2018 | العدد 61



دراسات تنموية

تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة

د. علم الدين بانقا
د. محمد عمر باطويح

سلسلة دراسات تنموية :

سلسلة تنموية تهدف إلى المساهمة في نشر الوعي بأهم قضايا التنمية عموماً، وتلك المتعلقة بالدول العربية خصوصاً، وذلك بتوفيرها لنصوص المحاضرات، وملخص المناقشات، التي تقدم في لقاءات علمية دورية وغير دورية يقوم بتنظيمها المعهد. ونظراً لحرص المعهد على توسيع قاعدة المستفيدين يقوم بتوزيع إصدارات السلسلة على أكبر عدد ممكن من المؤسسات والأفراد والمهتمين بقضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية، آملين أن تساهم هذه الإصدارات في دعم الوعي بالقضايا الاقتصادية والاجتماعية ونشر الآراء المختلفة للتعامل مع تلك القضايا في الدول العربية.

سلسلة دراسات تنموية
المعهد العربي للتخطيط بالكويت

تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة

إعداد

د. علم الدين بانقا
د. محمد عمر باطويح

العدد (61) يونيو 2018

المحتويات

تقديم

شهدت معظم دول العالم مؤخراً تحولات اجتماعية واقتصادية كبيرة نحو ما يسمى بمجتمع المعرفة. وتسعى الدول العربية الى تحويل اقتصاداتها الى اقتصادات قائمة على المعرفة، الأمر الذي يتطلب انتهاج المؤسسات العربية طرقاً مبتكرة وتكنولوجيا حديثة تمكنّها من التحول الى مؤسسات معرفية. وتُصنّف المؤسسة على أنها مؤسسة معرفية إذ تجسّدت فيها ثقافة المعرفة وكانت مبتكرة ومتعلمة (Learning institution)، وهي قادرة على تطوير العاملين في مجال المعرفة، وعلى إدارة معرفة العملاء وأصحاب المصلحة لخلق القيمة المضافة ورأس المال الفكري، وتحويل المعرفة إلى قيمة إضافية لكل الأطراف ذات العلاقة. وتبرز أهمية تناول موضوع اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات من تأثير المؤسسات الفردية على إنتاجية كافة القطاعات الاقتصادية في الدولة والتي تنعكس على النمو الاقتصادي. بالإضافة الى أهمية تعزيز المعرفة والابتكار بالمؤسسات والتي تلعب دوراً اساسياً في استدامة النمو الاقتصادي والاستجابة للتغيرات في البيئة الاقتصادية المحلية والعالمية.

وفي هذا الإطار، تهدف هذه الدراسة الى تحليل واقع المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة وتوضيح سياسات وآليات تطوير هذه المؤسسات لتصبح مؤسسات معرفية. كما أنها تسلّط الضوء على أهمية استثمار المؤسسات العربية في رأس المال البشري والأصول غير الملموسة مثل التصميم والتنظيم والكفاءات الإدارية والتي تُحوّل هذه المؤسسات إلى مؤسسات معرفية ومبتكرة. كما أنها تستعرض السياسات والآليات التي تمكّن الدول العربية من تطوير وتكييف اقتصاداتها لتصبح أكثر مرونة لتلبية متطلبات قطاع المؤسسات وتهيئة البيئة الملائمة لتحويلها إلى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة.

وختاماً، تجدر الإشارة الى أن التغييرات على مستوى المؤسسة يمكن أن تقود الى تحولاً كلياً في الاقتصاد بأكمله. ويتباين دور الدولة في تطوير المؤسسات العربية الى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة وفقاً للمستوى التنموي فيها. وفي هذا الشأن، أثبتت الدراسة من خلال استعراض بعض التجارب العربية والدولية أن ريادة المؤسسات وتنافسيتها تتوقف على الاهتمام بالابتكار والبحث والتطوير وإدارة المعرفة.

المعهد العربي للتخطيط

أولاً: مقدمة

تواجه المؤسسات في الوقت الراهن تحولات وتغيرات معرفية وتكنولوجية واقتصادية جاءت ضمن عدة مخرجات منها التحولات إلى اقتصاد قائم على المعرفة، والتميز المؤسسي والانفتاح الاقتصادي والعولمة وإدارة الجودة الشاملة وثورة المعلومات، الأمر الذي أدى إلى ضرورة إنتهاج تلك المؤسسات طرق مبتكرة في إدارة اقتصاد المعرفة. وقد أدركت المؤسسات أن الاهتمام باقتصاد المعرفة وما يتضمنه من جوانب البحث والتطوير والابتكار والبنية التكنولوجية والنظم المؤسسية فيها هو السبيل الأمثل لتحقيق أهدافها المرجوّة. وفي السياق ذاته، يتمثّل اقتصاد المعرفة في انتاج السلع والخدمات القائمة على الأنشطة كثيفة المعرفة والتي تنتج عن رفع عجلة التقدم العلمي والتكنولوجي بالدولة. ويختلف اقتصاد المعرفة عن الاقتصاد التقليدي في اعتماده أساساً على القدرات الفكرية في انتاج السلع والخدمات أكثر من الاعتماد على المدخلات المادية والموارد الطبيعية.

وقد شهدت مؤخراً معظم دول العالم تحولاً اجتماعياً واقتصادياً ملموساً نحو ما يسمى بمجتمع المعرفة، حيث ينتج هذا المجتمع المعرفة وينشرها ويستثمرها لتحسين مستوى ونوعية حياة الأفراد بشكل مستدام. وتسعى الدول العربية الى تحويل اقتصاداتها الى اقتصادات قائمة على المعرفة. وقد افصحت عن هذه الغاية الخطط والاستراتيجيات التنموية للعديد من تلك الدول مثل دول مجلس التعاون الخليجي. وتفيد تجارب الدول النامية أن الفشل في تحقيق انجاح التحول من اقتصاد قائم على الموارد الأولية الى اقتصاد معرفي هو السبب الذي ترك العديد من البلدان عالقة في مستوى واحد من التنمية الاقتصادية. ويواجه صناع السياسات في الدول النامية تحدياً كبيراً يتمثل في معرفة كيفية تسهيل وتشجيع التحول لاقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسة دون التدخل في القرارات التي من الأفضل تركها لأصحاب تلك المؤسسات وإداراتها.

وتبرز أهمية تناول موضوع اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات من أهمية فهم وتفسير تطور اقتصاد المعرفة في البلدان المختلفة وامكانية تقيّيم مستوى تأثير المؤسسات الفردية على إنتاجية كافة القطاعات الاقتصادية في الدولة وتوضيح الخطوات التي يمكن اتخاذها لزيادة الانتاجية وتنشيط النمو الاقتصادي وبالتالي امكانية إحداث التحول الهيكلي

في الاقتصاد من خلال تعزيز المعرفة والابتكار بالمؤسسات. ويلعب نظام الابتكار في المؤسسات دوراً حاسماً في التصدي لتحديات المجتمع المستقبلية واشباع رغبات المستهلك المتجددة. ويحدث التغير في الإنتاجية الكلية في الدولة عندما تدخل السوق مؤسسات جديدة بأفكار جديدة، وعندما تتوقف المؤسسات ذات الكفاءة والإنتاجية الضعيفة عن الإنتاج، وبالتالي تتيح امكانية تحرير موارد تستخدم في تطبيق أفضل للأفكار المبتكرة.

وتُصنّف المؤسسة على أنها مؤسسة تقودها المعرفة (مؤسسة معرفية) إذا كانت تحركها ثقافة المعرفة وكانت مبتكرة ومتعلمة (Learning institution)، وهي قادرة على تطوير العاملين في مجال المعرفة، وعلى إدارة معرفة العملاء وأصحاب المصلحة لخلق القيمة المضافة ورأس المال الفكري، وتحويل المعرفة إلى قيمة إضافية للمساهمين ولأصحاب المصلحة. وتحقق عملية الابتكار في المؤسسات العديد من الأهداف التي تساعد على تعزيز المنافسة ومواكبة تطورات البيئة الخارجية مثل توسيع نطاق المنتجات والحفاظ على حصة المؤسسة في السوق أو زيادة هذه الحصة وفتح أسواق جديدة داخل البلاد وخارجها وخفض تكاليف الإنتاج وتحسين جودة المنتج وتحسين ظروف العمل والحد من الأضرار البيئية.

وتهدف هذه الدراسة الى تحليل واقع المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة وتوضيح سياسات وآليات تطوير هذه المؤسسات لتصبح مؤسسات معرفية. كما أنها تسلّط الضوء على أهمية استثمار المؤسسات العربية في رأس المال البشري والأصول غير الملموسة مثل التصميم والتنظيم والكفاءات الإدارية والتي تُحوّل هذه المؤسسات إلى مؤسسات معرفية ومبتكرة. وتقدم الدراسة نماذج لشركات عربية وعالمية مبتكرة بغرض استكشاف مدى تعقيد عمليات الابتكار والبحث العلمي والتطوير وانعكاسها على الإنتاجية والأرباح والتنافسية العالمية للمؤسسة وتفسير أسباب نجاح هذه المؤسسات في الوصول إلى مستوى الريادة العالمية. كما أنها تستعرض السياسات والآليات التي تمكّن الدول العربية من تطوير وتكييف اقتصاداتها لتصبح أكثر مرونة لتلبية متطلبات قطاع المؤسسات وتهيئة البيئة الملائمة لتحويلها إلى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة.

وتتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق الأهداف السابقة وذلك بتحليل الوضع الراهن للدول والمؤسسات العربية واجراء المقارنات الإقليمية والدولية بالإضافة الى استخدام منهج دراسة الحالة من خلال تحليل حالات شركات مبتكرة وحالات أخرى تعكس ادارة المعرفة والابتكار في قطاع الصناعات التحويلية في الدول العربية.

وتحتوي الدراسة على مقدمة وأربعة محاور رئيسية تتضمن شرح لمفاهيم اقتصاد المعرفة على مستوى الدولة والمؤسسة وكيفية قياسه في المحورين الأولين. ويلي ذلك في المحور الثالث تحليل اقتصاد المعرفة في المؤسسات العربية من خلال استعراض واقع وتحديات اقتصاد المعرفة فيها وإعطاء نماذج تحليلية للابتكار في الشركات العربية ونماذج لإدارة المعرفة وتحدياتها. وفي المحور الأخير تقترح الدراسة آليات لتطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة.

ثانياً: مفاهيم وأهمية اقتصاد المعرفة

حدث تطوراً كبيراً في اقتصاد المعرفة بعد الحرب العالمية الثانية حيث تم دمج العلوم في نظام انتاج السلع والخدمات فتحولت المعرفة الى عامل من عوامل الانتاج، وتقلصت الفترة الزمنية بين ظهور الاختراع العلمي وتطبيقه على أرض الواقع. تم بعدها ادخال الذكا الصناعي في عمليات الانتاج والتشغيل مما مكّن من تشغيل الآلات ذاتياً وقلّل من استخدام الايدي العاملة والمعالجات اليدوية. ثم وصلت التكنولوجيا لمستوى التحكم الكامل في دورة الانتاج بواسطة الحواسيب المتطورة. من هذا المنطلق تتبلور مفهوم اقتصاد المعرفة على مستوى الدولة وعلى مستوى المؤسسات.

1.2 مفاهيم وأهمية اقتصاد المعرفة على مستوى الدولة

تطور مفهوم الاقتصاد القائم على المعرفة حيث أطلق عليه عدة أسماء منها اقتصاد المعلومات، اقتصاد الانترنت، الاقتصاد الالكتروني، الاقتصاد الشبكي، وغيرها من المسميات. فاقتصاد المعرفة هو اقتصاد يتميز بأن العنصر الانتاجي الاساسي فيه هو العلم الكيفي (أو

النوعي) وأن النمو الاقتصادي الحقيقي يزيد فيه من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصال والاعلام. وفيما يلي نورد بعض تعاريف اقتصاد المعرفة:

- تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الاوروبية (OECD, 2005): "الاقتصاد القائم على المعرفة" هو تعبير تمت صياغته لوصف الاتجاهات الحديثة في الاقتصادات المتقدمة نحو الاعتماد بشكل أكبر على المعرفة والمعلومات والمهارة العالية في العملية الانتاجية في قطاع الأعمال والقطاع العام، والحاجة المتزايدة للوصول السريع إلى كل هذه الجوانب المعرفية.
- تعريف برنامج الأمم المتحدة الانمائي (UNDP): "هو اقتصاد يقوم على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بصورة كافية في جميع أوجه النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي وصولاً الى تحقيق التنمية البشرية وتوزيعها توزيعاً ناجحاً".
- تعريف البنك الدولي: "هو اقتصاد يحقق استخداماً فاعلاً للمعرفة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وهذا يتطلب جلب وتطبيق المعارف الاجنبية بالإضافة الى تكوين وتكييف المعرفة من أجل تلبية حاجات المجتمع الخاصة".

ويختلف اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) عن الاقتصاد القائم على المعرفة (Knowledge-based Economy) في أن الأول يتعلق بعمليات المعرفة نفسها من حيث انتاجها وتطويرها والبحث العلمي المرتبط بها. أما الاقتصاد المبني على المعرفة فهو مرحلة متقدمة من اقتصاد المعرفة أي أنه يقوم على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في الدولة المعنية.

واختلف دور وأهمية المعرفة في الاقتصاد الحديث عن الاقتصاد التقليدي لأسباب عديدة أهمها اختلاف دور المعرفة كمدخل من مدخلات الانتاج حيث اصبحت المعرفة أكثر أهمية نوعاً وكماً في دالة الانتاج الحديثة وعنصراً أساسياً من عناصره مثله مثل رأس المال والعمل. بالإضافة الى ازدياد أهمية المعرفة كمنتج من المنتجات في العصر الراهن، فتقوم كثير من الأنشطة الاقتصادية على تبادل منتجات المعرفة. ويبرز دور المعرفة كأهم مظهر من مظاهر النمو الاقتصادي الحديث لاعتماد المنشئات الانتاجية على لغة الآلة كأساس للإنتاج

أكثر من اعتمادها على مهارات الاشخاص الفردية، فضلاً عن مساهمة المعرفة في تغيير نظام الانتاج بسبب تغيّر القيود المادية الطبيعية والنفقات الكلية للإنتاج الناجمة عن جمع ونشر المعلومات وثورة الاتصالات.

وتتمحوّر مفاهيم اقتصاد المعرفة حول الأنشطة التالية:

- إنتاج المعرفة (Knowledge production): تعني تطوير وتقديم المعرفة الجديدة.
- اكتساب المعرفة (Knowledge acquisition): هو عملية استخراج وهيكلة وتنظيم المعرفة من أحد المصدر حتى يتم استخدامها في البرامج والمعالجات أخرى.
- انتقال المعرفة (Knowledge transmission): ويتم من خلال تعليم وتطوير الموارد البشرية؛
- نشر المعرفة (Knowledge transfer): ويتم من خلال توزيع المعرفة وتوفير مدخلات مهارات حل المشاكل.
- كثافة المعرفة في الانتاج: وتتعلق كثافة المعرفة في القطاعات الصناعية والخدمية بإنتاج تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها وارتفاع مهام العاملين ذوي التعليم العالي بها. ويرتبط مفهوم كثافة المعرفة بمفهوم نشر وتوزيع المعرفة والتي ترتبط بتبادل المعرفة عبر الشبكات المختلفة التي تضم المبتكرين والمقلدين. فكلما ذادت كثافة الشبكات المعرفية كلما سهل نشر وتوزيع المعرفة لهم.

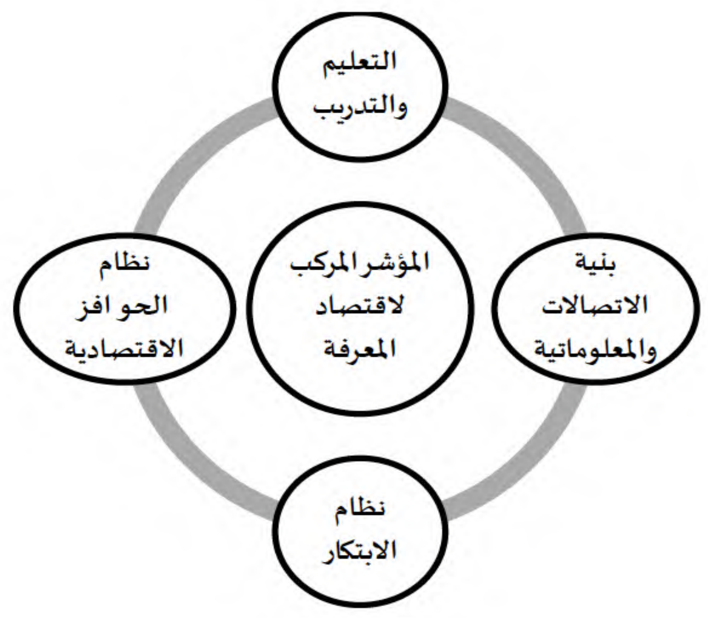
ولا توجد في العديد من الصناعات قواعد معرفية بداخل الصناعة نفسها، ولكن قد تكون هذه القواعد موزعة على العديد من الجهات. ويأخذ التدفق المعرفي داخل الصناعة أو المهنة شكلين وهما: التدفق المعرفي المدمج (Embodied knowledge flows) ويشمل هذا الشكل استخدام المعرفة الموجودة بالآلات والمعدات. أما الشكل الآخر فهو التدفق المعرفي غير المدمج أو الحر (Disembodied knowledge flows) والذي يشمل استخدام المعرفة المنقولة عبر الأدبيات العلمية والفنية والاستشارات وانتقال الموظفين وغيره.

وترجع أصول التدفقات المعرفية المدمجة (Embodied knowledge flows) إلى الصناعات ذات الكثافة البحثية العالية (مثل الاتصالات والكيماويات) وتنتج هذه الصناعات منتجات تستخدم في الصناعات الأخرى كمدخلات انتاج. وبالتالي فإن مخرجات انتاج احدى الشركات (ذات الكثافة المعرفية العالية) سيظهر في صورة تحسن انتاجية وجودة منتجات شركات أخرى. وتؤدي المنافسة بين الشركات الى انتشار التكنولوجيا، وبالتالي انتشار استخدام المعرفة داخل قطاع تلك الصناعة. ويجب على الشركات المستقبلة للتكنولوجيا أن تطوّر المهارات والكفاءة اللازمة لاستخدام قواعد المعرفة التكنولوجية المتطورة.

ويضع البنك الدولي أربع مرتكزات رئيسة لقياس اقتصاد المعرفة وهي أولاً: نظام الابتكار وهو نظام فعال من الروابط بين المؤسسات التجارية والأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية. وثانياً: التعليم والتدريب التي توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التقنيات الحديثة في العمل اليومي. وتنامي الحاجة إلى دمج تقنية المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة. وثالثاً: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية. ورابعاً: توفر نظام حوافز اقتصادية قوية والتي تشمل السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ويتم قياس مستوى أداء اقتصاد المعرفة في الدولة بواسطة «المؤشر المركب اقتصاد المعرفة»والذي طوّره البنك الدولي من الركائز الأربعة السابقة، كما هو مبيّن في الشكل رقم (1) والذي يوضح مكونات المؤشر المركب لاقتصاد المعرفة.

الشكل رقم (1) مكونات المؤشر المركب لاقتصاد المعرفة



ومن التطبيقات العملية لأهمية اقتصاد المعرفة على مستوى الدولة، نستعرض حالة قطاع صناعة الأغذية، على سبيل المثال في النرويج.

تعتبر صناعة الأغذية من أضخم الصناعات في أوروبا والتي تعتمد على المعرفة بشكل كثيف. وتعتبر صناعة الأغذية النروجية من أكثرها تقدماً. وتتكوّن أنشطة صناعة الأغذية النروجية من تسعة أنشطة (Smith, 2002) على النحو التالي:

1. اختيار وتجهيز المواد الخام: مثل القيام بعمليات التصنيف، الغسيل، الاختيار، والتصفية للمواد الخام الغذائية.
2. المعالجة (Processing) : مثل القيام بأنشطة الطبخ، و التعقيم.
3. حفظ الغذاء وتخزينه.
4. التغليف: ويرتبط بحفظ الأغذية من التلف بالإضافة إلى ارتباطه بالترويج والاعلان للصناعة.

5. صحة وسلامة الغذاء: مثل تجنب التلوث في بيئة الانتاج واستخدام الأدوات الصحية الملائمة.
6. جودة الطعام والمحتوى الغذائي: الاهتمام بعنصر الغذاء في الانتاج بالإضافة للاهتمام بالشكل واللون والمذاق.
7. ضبط الجودة والتوثيق: ضبط الجودة فيما يتعلق بالجوانب الصحية والغذائية، والتوثيق يرتبط بإرضاء العميل والسلطات الرسمية.
8. التوصيل والتوزيع.
9. التبادل – التسويق – المبيعات.

وبالمثل، تحتاج صناعة الأغذية الى توفير عدة أنواع من المهارات والنظم العلمية والحقول المعرفية في كل الأنشطة الإنتاجية على النحو التالي:

أ. استخدام أكثر من (12) مجالاً من مجالات التكنولوجيا والتي تشتمل على تقنيات: تصفية، غسيل، بخار، استشعار، تسخين، تبريد، تقنية معلومات، خطوط هندسية، لوجيستيات، تجميد، فراغ، إحكام الأغطية، تعبئة في بيئة معدلة، تعقيم، حفظ حيوي، تخلص من المنتجات، تصميم، تقنيات صحة وسلامة الغذاء، تركيب وملمس الغذاء، قياس واختبار الغذاء، تحليل طيفي، تسويق وسلوك المستهلك.

ب. استخدام عدد 20 حقلاً من حقول العلمية أو المعرفية ونذكر منها: الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، الكيمياء التحليلية، وعلوم الحاسوب، والفيزياء، التسويق، البكتيريا، الاقتصاد، الاجتماع.

ج. استخدام عدد 5 نظم علمية.

د. استخدام خدمة عدد (16) معهداً من معاهد البحوث المساعدة.

هـ. التعاون مع عدد (4) جامعات أو كليات في البحث العلمي.

الجدول رقم (1): صناعة الغذاء في النرويج: النشاطات، الحقول التكنولوجية والحقول المعرفية

النشاط الانتاجي	المجال التكنولوجي	الحقل العلمي أو المعرفي
1- اختيار وتجهيز المواد الخام	تقنيات: تصفية، غسيل، بخار، استشعار	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية
2- المعالجة	تقنيات: تسخين، تبريد، استشعار، تقنية معلومات، خطوط هندسية، لوجيستيات	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، والتحليلية، وعلوم الحاسوب
3- حفظ الغذاء وتخزينه	تقنيات: تبريد وتجميد، فراغ، احكام الأغطية، التعبئة في بيئة معدلة، التعقيم، الحفظ الحيوي	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، والتحليلية، والفيزياء
4- التغليف والتغطية	تقنيات: التخلص من المنتجات، الشؤون البيئية، المواد الخام، التصميم، الحاسوب، التسويق وسلوك المستهلك.	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، والتحليلية، والفيزياء، الحاسوب، التسويق
5- صحة وسلامة الغذاء	تقنيات صحة وسلامة الغذاء	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية
6- جودة الطعام والمحتوى الغذائي	تقنيات: المواد الحافظة، الملمس، تركيب الغذاء، والتعقيم	الاحياء الدقيقة، الكيمياء الحيوية
7- ضبط الجودة والتوثيق	تقنيات: قياس واختبار الغذاء، التحليل الطيفي، الاستشعار	الاحياء الدقيقة، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، والتحليلية، والفيزياء.
8- التوصيل والتوزيع	تقنيات: نظم المعلومات، النقل العام، اللوجستيات، التبريد والتكييف	الكيمياء الحيوية، علم بكتيريا، علوم حاسوب، الأحياء الدقيقة
9- التبادل – التسويق – المبيعات	تقنيات: تسويق، وسلوك مستهلك	علم: التسويق، الاقتصاد، الاجتماع

المصدر: Smith , 2002

ويبيّن الجدول رقم (1) ارتفاع المستوى التكنولوجي والمعرفي في هذه الصناعة. وعلى الرغم من أن صناعة الأغذية هي احدى الصناعات المصّنفة عالمياً ضمن قطاع الصناعات منخفضة البحث العلمي (وفقاً لمعايير نسبة الانفاق والقيادة التكنولوجية للصناعات الأخرى)، إلا أنها صناعة ذات كثافة معرفية وتكنولوجية عالية من جانب الاستخدام.

2.2 مفاهيم وأهمية اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات

نستعرض في هذا الفقرة عدداً من الموضوعات ذات الصلة بمفاهيم وأهمية اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات:

1.2.2: أهمية اقتصاد المعرفة في المؤسسة.

2.2.2: مفهوم الابتكار وأهمية بالنسبة للمؤسسة.

3.2.2: مفهوم البحث والتطوير في المؤسسة.

4.2.2: إدارة المعرفة في المؤسسة.

1.2.2: أهمية اقتصاد المعرفة في المؤسسة

يهدف تناول موضوع اقتصاد المعرفة من منظور المنشأة أو المؤسسة الى تحقيق العديد من الأهداف أهمها تعميق فهم و تفسير تطور اقتصاد المعرفة في البلدان المختلفة و بيان أسباب بقاء بعض البلدان عالقة في مستوى متدني من المعرفة، وتقيّيم مستوى تأثير المؤسسات الفردية على انتاجية كافة القطاعات الاقتصادية في الدولة و توضيح الخطوات التي يمكن اتخاذها لزيادة الانتاجية وتنشيط النمو الاقتصادي وبالتالي امكانية احداث التحول الاقتصادي في الدولة من خلال تحسين انتاجية المؤسسات الفردية بسبب تعزيز المعرفة والابتكار فيها والذي يلعب دورا هاماً في التصدي لتحديات المجتمع المستقبلية واشباع رغبات المستهلك المتجددة.

2.2.2: مفهوم الابتكار وأهميته في المؤسسة

يقع الابتكار في قلب الاقتصاد القائم على المعرفة. وتدخل المؤسسات في مجال الابتكار بغرض تعزيز المنافسة في السوق ومواكبة تطورات البيئة الخارجية في المؤسسة مثل التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية والقانونية والتكنولوجية. ويحدث الابتكار في المؤسسات الفردية عند إدخال أي منتج أو خدمة جديدة أو معالجة إنتاجية جديدة أو طريقة تنظيمية أو تسويقية جديدة ولا يرتبط فقط بالتكنولوجيا المتقدمة والبحث والتطوير. ويكون هذا المفهوم للابتكار ذو أهمية خاصة لاقتصادات الدول النامية لأن معظم التحسن في الإنتاجية وفي النمو الاقتصادي يأتي من جانب التقليد والتكيّف مع التكنولوجيا العالمية المتاحة في الأسواق المحلية.

وتهدف عملية الابتكار في المؤسسات الى تحقيق العديد من الأهداف الاقتصادية مثل استبدال المنتجات القائمة والتخلص منها تدريجياً بأخرى مبتكرة و توسيع نطاق المنتجات من جوانب: زيادة المنتج الرئيسي، أو ايجاد حقل جديد خارج المنتج الرئيسي أو تطوير منتجات صديقة للبيئة أو الحفاظ على حصة المؤسسة في السوق أو زيادة هذه الحصة أو بفتح أسواق

جديدة خارج البلاد وداخلها من خلال استهداف مجموعات محلية جديدة أو تحسين مرونة الإنتاج أو خفض تكاليف الإنتاج من خلال تخفيض العناصر الانتاجية مثل وحدة العمل و استهلاك المواد و الطاقة و تصميم المنتجات وخفض معدل رفض المنتج و الهدر في الإنتاج. كما تهدف عملية الابتكار في المؤسسات الى تحسين جودة المنتج وتحسين ظروف العمل والحد من الأضرار البيئية.

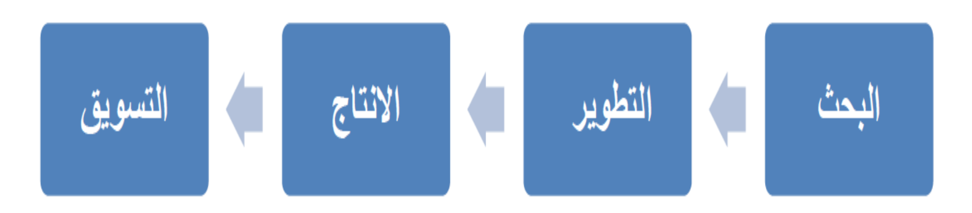
وفي الجزء التالي نستخدم بعض النماذج النظرية التي تفسر كيفية حدوث الابتكار في المؤسسات مثل النموذج الخطي للابتكار (The Linear Model) الذي ظهر بعد الحرب العالمية الثانية ونموذج نموذج الربط التسلسلي في الابتكار (Kline and Rosenberg in 1986) والذي قام بتطوير النموذج الخطي السابق.

ويرتكز النموذج الخطي للابتكار على البحث العلمي الذي يؤدي إلى التطوير، والذي يؤدي بدوره إلى الإنتاج ومن ثّم يقود إلى التسويق كما هو موضح في الشكل رقم (2A). ويؤخذ على هذا النموذج البسيط عدم وجود نظام تغذية بين عناصره الأربعة. ويعتبر نظام التغذية من المقومات الأساسية في عمليات التطوير المختلفة. وقد قام نموذج الربط التسلسلي في الابتكار (The Chain Linked Model) بمعالجة ذلك. ويشتمل مسار الابتكار في هذا النموذج على خمسة أنشطة أو عناصر رئيسية وهي: السوق المحتمل، ابتكار أو إنتاج التصميم التحليلي، التصميم التفصيلي الإنتاج، السوق والتوزيع كما هو موضح في الشكل رقم (2B).

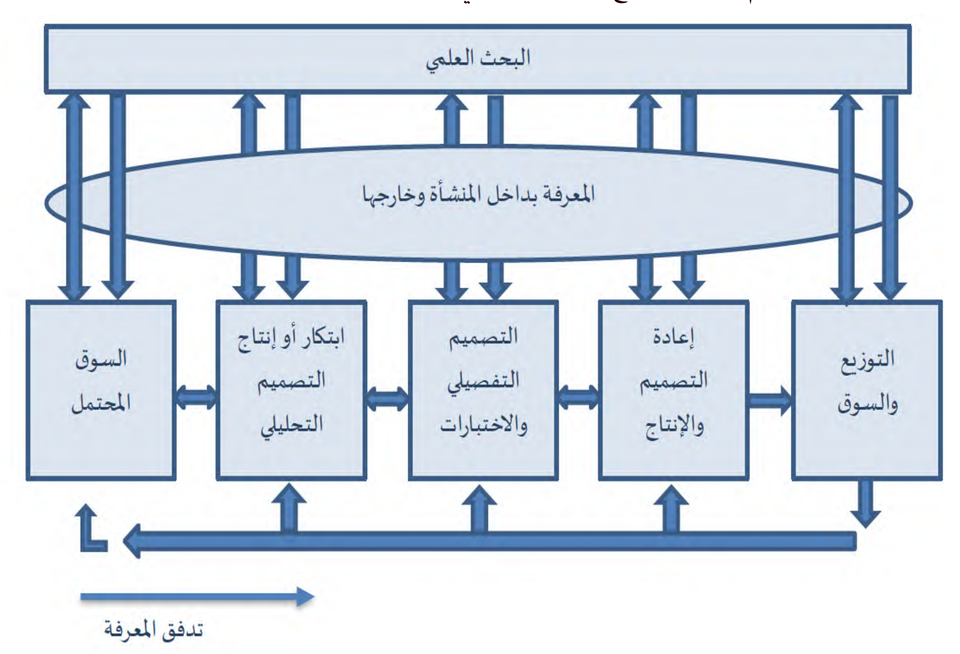
ويبدأ مسار الابتكار في هذا النموذج من التصميم التحليلي ثم يتواصل إلى التطوير (نشاط التصميم التفصيلي والاختبارات) ثم الإنتاج ثم التسويق. ويلاحظ وجود نظام تغذية بين أجزاء هذا المسار والتي تربط أيضاً بين هذه الأجزاء والسوق المحتمل (بمعنى رغبات المستهلكين) مما ينعكس مرة أخرى على البحث والتطوير والإنتاج فيؤدي إلى تحسن وتعزيز الابتكار. ويوضح هذا النموذج أن كل رغبات السوق (أو المستهلكين) يمكن أن تدخل إلى دائرة الابتكار في النموذج وتقود إلى تصميم منتج جديد والذي يقود بدوره إلى بروز أوضاع سوقية جديدة.

وبما أن الابتكار لا يحدث بدون تراكم المعرفة والعلم فيجب ربط مسار الابتكار والتغذية بالمعرفة بداخل المؤسسة وخارجها وبالبحث العلمي كما هو موضح بالشكل رقم (2B). وتوضح الأسهم في الشكل انتقال نظام التغذية بين البحث العلمي والمعرفة والأجزاء السفلى من النموذج التي توضح أنشطة الابتكار.

الشكل رقم (2A): النموذج الخطي للابتكار (The Linear Model)



الشكل رقم (2B): نموذج الربط التسلسلي للابتكار Chain-Linked Model



المصدر: (Kline and Rosenberg in 1986)

كما يمكن الاستعانة بنماذج أخرى لتفسير الابتكار في المؤسسات مثل ما يسمى بدينامو أو مولّد الابتكار (The Innovation Dynamo) ويحدد هذا النموذج العوامل التي تشكل الابتكار في المؤسسة والتي تشمل عوامل نقل الابتكار وقاعدة العلوم والهندسة والأحوال العامة ذات الصلة بالنموذج كما موضح بالشكل رقم (3). ويقوم هذا النموذج على نظريات اقتصادية في الابتكار مثل نظرية شمبيتر الجديدة (New Schumpeter approach) ونموذج الربط التسلسلي للابتكار Chain-Linked Model والذي ينظر إلى الابتكار على أنه تفاعل بين الفرص السوقية وقواعد وقدرات المؤسسة المعرفية.

وتحدث بعض التغييرات في الانتاجية في اقتصاد الدولة عندما تدخل السوق مؤسسات جديدة بأفكار جديدة وعندما تتوقف المؤسسات غير الكفؤة عن الإنتاج، بالتالي تتيح امكانية تحرير موارد يمكن استخدامها في تطبيق أفضل للأفكار. ويستفيد اقتصاد الدولة من توسع المؤسسات الفاعلة والسريعة النمو وتزداد حصة هذه المؤسسات في السوق في حين تضمحل حصة المؤسسات غير الفعالة. ومع ذلك، فإن معظم تحسينات الإنتاجية تنبع عادة من داخل المؤسسات خصوصاً في أسواق الاقتصادات النامية.

الشكل رقم (3): دينامو الابتكار

Framework conditions شروط الاطار
الشروط العامة و المؤسسية التي تصنع فرص الابتكار
Transfer factors عوامل ناقلة
عوامل بشرية، اجتماعية، ثقافية تؤثر على نقل المعلومات للمؤسسة
Innovation dynamo مولّد الابتكار
العوامل الحركية المؤثرة على ابتكار المؤسسة
Science and engineering base القاعدة العلمية و الهندسية

المصدر: دليل أوسلو OECD (Oslo Manual 1995)

إن تحليل ابتكار المؤسسات في الدول النامية والاقتصادات الناشئة يُبينّ ان هذه المؤسسات تبتكر من خلال تبني منتجات وتكنولوجيا موجودة مسبقاً وتكييفها مع الظروف المحلية. ويمثّل تحقيق هذه العوائد السهلة نسبياً واحداً من أهم الدوافع لزيادة الإنتاجية في العديد من المؤسسات الأمر الذي غالبا ما يتم تجاهله من قبل صانعي السياسات المحلية. ونتيجة لذلك، فإن المؤسسات المبتكرة - أكثر من المؤسسات غير المبتكرة- في الدول النامية لا تزال تعاني من القيود والعوائق التجارية نذكر منها على سبيل المثال: تفشي الفساد، وعدم توفر العمالة الماهرة والجمارك المفرطة واللوائح التجارية المتحيزة وخيارات التمويل الشحيحة. وتقوم المؤسسات في معظم البلدان النامية بشراء المعرفة و ليس خلقها و الحصول عليها من خلال التعاقد الخارجي (outsourcing) مع المؤسسات الأخرى أو بإيجار براءات الاختراع (patent) أو بشراء الرخص (license) والمهارات التكنلوجية technological know how). وفي هذا السياق يظهر مصطلحين مهمين هما ابتكار منتج تكنولوجي جديد وابتكار معالجة تكنولوجية جديدة والتي تفسّر كالآتي:

- ابتكار منتج تكنولوجي جديد هو تشغيل أو تطبيق أو تسويق لمنتج بخصائص محسنة ترفع من مستوى أدائه، مثل تقديم خدمات جديدة أو محسنة بموضوعية للمستهلك.
- ابتكار معالجة تكنولوجية جديدة تعني تشغيل أو تبني إنتاج جديد أو إنتاج محسن بصورة كبيرة، أو طريقة جديدة لتسليم السلع والخدمات. وهذا الأمر قد يتطلب تغيير في المعدات والموارد البشرية، وأساليب العمل أو مزيج من هذه الثلاثة.

ويقوم التمييز بين ما هو تحديثاً تكنولوجياً وبين التحسينات الأخرى على أساس "خصائص الأداء" بالنسبة للمنتج وللمعالجة الانتاجية وقابلية تطبيقها عملياً والتي تتوقف بدورها على مدى أهمية هذه الخصائص الجديدة لمبيعات المؤسسة المعنية، فعلى سبيل المثال: من السهولة تطبيق هذه الخصائص على التبادل التجاري بين المؤسسات خصوصاً في الصناعات ذات التكنولوجيا العالية، ولكن من الصعوبة تطبيقها على السلع والخدمات الاستهلاكية، فيمكن، مثلاً، تحديد مجموعة خصائص الأداء بسهولة فيما يتعلق بما هو جديد أو محسن بالنسبة لشرائح الحاسوب، الحواسيب نفسها، مصانع الورق، الحبيبات البلاستيكية أو حتى خدمات الحاسوب وغطاء التأمين. ولكن ما هي خصائص الأداء الموضوعية للآتي:

وجبة إيطالية (أو صينية) أو ملبوسات (من مصمم حقيقي أو وهمي) أو مسحوق لصابون. وإلى أي مدى يؤسس المستهلكون قرار استهلاكهم لهذه المنتجات على أساس خصائص الأداء؟ وإلى أي مدى يميّز المنتجون بين الأصناف الجديدة وفقاً لخصائص الأداء التكنولوجي؟

وتؤثر العديد من العوامل على الابتكار في المؤسسات نذكر منها على سبيل المثال: مستوى توفر رأس المال البشري، تجهيزات البنية التحتية للمعلوماتية، مصادر التمويل، توفر التكنولوجيا، والعناقيد الصناعية المرتبطة بأنشطة المؤسسة. ويمثل رأس المال البشري رأس الرمح في عملية الابتكار في المؤسسة ويعتمد على المستوى التعليمي العام في الدولة والتدريب بأشكاله المختلفة. بالإضافة الى تأثير العوامل المؤسسية المرتبطة بالابتكار مثل قوانين حقوق الملكية الفكرية ومستوى تعقيد إجراءات استيراد وتصدير التكنولوجيا في الدولة والجوانب ذات الصلة المتعلقة بسهولة ممارسة الأعمال في الدولة. ويمثّل توفر مصادر المعلومات الداخلية والخارجية للمؤسسات المبتكرة احدى أهم العوامل المساعدة على الابتكار. وتتمثل المصادر الداخلية للمعلومات في البحث والتطوير الداخلي، والتسويق والإنتاج. اما المصادر الخارجية للمعلومات فترتبط بالسوق والمصادر التجارية وتأتي هذه المعلومات من المنافسين والعملاء والمؤسسات الاستشارية وموردي المعدات والبرمجيات. الإضافة الى مستوى وفرة وجودة المعلومات المتاحة في النطاق العام مثل براءات الاختراع المفصح عنها والمؤتمرات المهنية والاجتماعات والمجلات العلمية والمعارض. في المقابل، تعيق أنشطة الابتكار في المؤسسات مجموعة من العوامل الاقتصادية مثل الزيادة المفرطة في المخاطر المتوقعة من الابتكار وارتفاع تكلفته وعدم وجود المصادر المناسبة لتمويله وطول فترة سداد مستحقاته.

3.2.2: مفهوم البحث والتطوير في المؤسسة Research and development

يشمل البحث والتطوير جميع الأعمال الإبداعية والمنهجية التي يتم اتخاذها لزيادة مخزون المعرفة واستنباط تطبيقات جديدة من المعارف المتاحة في المؤسسة. ويمكن وصف النشاط عموماً بأنه بحث وتطوير إذا توفرت فيه خمس معايير أساسية هي أن يكون: مستحدث (novel)، إبداعي (creative)، لا يقيني(uncertain) ، منهجي (systematic)، ويمكن نقله و/ أو استنساخه (transferrable and reproducible). ويتضّمن مصطلح البحث والتطوير ثلاثة أنواع من الانشطة وهي: البحوث الأساسية(Basic research) ،

والتطبيقية(Applied research) ، والتجريبية (Experimental research). والبحث الأساسي هو نشاط تجريبي أو نظري ينفّذ أساسا لاكتساب معارف جديدة تأسيساً على الظواهر والحقائق المشاهدة، دون اعتبار لأي تطبيق أو استخدام معين للمعرفة. أما البحوث التطبيقية فهي تحقيق أصيل يتخذ لاكتساب معارف جديدة. ولكنها توجه في المقام الأول نحو هدف عملي معين. واما التطوير التجريبي فهو عمل منهجي، يقوم على المعارف المكتسبة من البحوث والتجارب العملية ينتج معرفة إضافية، والتي توجه لإنتاج منتجات جديدة أو لمعالجات جديدة أو لتحسين المنتجات أو المعالجات القائمة. وغالباً ما يكون من المفيد والمناسب تصنيف البحث والتطوير وفقا لمجال المعرفة الذي طبقت عليه، مثل: العلوم الطبيعية، الهندسة والتكنولوجيا، والعلوم الطبية والصحية والزراعية والبيطرية والاجتماعية، والإنسانية والفنون. وتدخل المؤسسات في الاستثمار في مجال البحث والتطوير بهدف تعزيز الابتكار والمنافسة في السوق ومواكبة تطورات البيئة الخارجية للمؤسسة مثل التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية والقانونية والتكنولوجية.

4.2.2 إدارة المعرفة بالمؤسسة

تُعرّف إدارة المعرفة بأنها هي الإدارة القائمة على المعرفة الواسعة المستندة الى النظريات والمبادئ الإدارية الحديثة والتي تستخدم التقنيات الحديثة في إنجاز الأعمال الإدارية مثل التخطيط والتنظيم واتخاذ القرار، وبالطبع يتولى أمر هذه الإدارة الأفراد المؤهلين علمياً وعملياً. وتتضمن إدارة المعرفة فلسفة إدارية تهدف إلى جعل المنظمة أكثر براعة وذكاءاً، بالإضافة إلى أنها مبادرة إدارية تستخدم في العمليات من أجل أحداث التحسينات الاستراتيجية طويلة الأجل. وتنقسم المعرفة الى قسمين هما الضمنية والصريحة. فالمعرفة الضمنية هي التي تكتسب عن طريق العمليات الفردية الداخلية مثل: الخبرة والتفكير واستيعاب المواهب الشخصية، وبالتالي لا تتم إدارتها بنفس طريقة المعرفة الصريحة، فهي تقتضي استيعابها في العقل البشري من خلال: التعليم، الشبكات، التفاعل والاتصال المباشر. ومشاركة هذا النوع من المعرفة في نطاق العمل يمنح المنظمة قيمة أكبر. أما المعرفة الصريحة فهي المعرفة المكتوبة أو المرمّزة التي تحتويها المراجع والكتب والمدونات والتقارير ووسائط تخزين المعلومات الرقمية، لذلك فهي سهلة الوصف والتحديد وقابلة للترميز، ويمكن إعادة قراءتها وإنتاجها وتخزينها.

وتتمثّل عناصر إدارة المعرفة في المؤسسة في التعاون والثقة والخبرة العميقة وتسهيلات دعم تكنولوجيا المعلومات والابداع التنظيمي. فالعنصر الأول التعاون هو المستوي الذي يستطيع فيه الأفراد في المؤسسة مساعدة أحدهم الآخر في مجال عملهم وتؤثر إشاعة ثقافة التعاون في عملية خلق المعرفة من خلال زيادة مستوي تبادلها بين الأفراد والأقسام والوحدات في تلك المؤسسة. أما الثقة فهي الحفاظ على مستوى مميز ومتبادل من الإيمان بقرارات وقدرات البعض بالبعض الآخر على مستوي النوايا والسلوك، وتُسهّل الثقة عملية التبادل المفتوح، الحقيقي والمؤثر في المعرفة. أما الخبرة الواسعة والعميقة فتعني أن خبرة الأفراد العاملين في المؤسسة تكون واسعة أفقيا أي عددياً ورأسياً أي متنوعة وعميقة أي مركّزة وتخصصية. وتشمل تسهيلات ودعم نظم تكنولوجيا المعلومات أي مستوي من التسهيلات التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات لدعم إدارة المعرفة. وتأتي أهمية الأبداع التنظيمي من الدور الذي تلعبه المعرفة في بناء قدرة المؤسسة لتكون مبدعة وخلاقة.

وتبرز أهمية إدارة المعرفة في المؤسسة من كونها وسيلة لتخفيض التكاليف ورفع موجودات الداخلية وبالتالي توليد إيرادات جديدة بالمؤسسة. كما أن إدارة المعرفة عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المؤسسة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها، وتعزيز قدرتها على الاحتفاظ بالأداء القائم على الخبرة والمعرفة. كما أنها تتيح للمؤسسة فرصة تحديد المستوى المعرفي المطلوب، وتوثيق المتوفر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها. وتعد إدارة المعرفة أداة المؤسسات الفاعلة في استثمار رأس مالها الفكري وأداةً لتحفيزها على تشجيع القدرات الإبداعية في الموارد البشرية لخلق المزيد من المعرفة الجيدة والكشف المسبق عن الفجوات والعلاقات غير المعرفية. بالإضافة الى أنها توفر فرصة للحصول على الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة وتسهم في تعظيم قيمة المعرفة نفسها عبر التركيز على المضمون المعرفي.

وتهدف ادارة المعرفة في المؤسسة الى تحسين خدمة العملاء عن طريق اختزال الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة وإلى تبني فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ حرية تدفق الأفكار. بالإضافة الى زيادة العائد المالي للمؤسسة عن طريق تسويق المنتجات والخدمات بفعالية أكبر وتفعيل المعرفة ورأس المال الفكري في المؤسسة وتحسين صورة المؤسسة وتطوير علاقاتها بأقرانها. كما أن ادارة المعرفة تمكن المؤسسة من تكوين مصدر موحد للمعرفة ومن إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة من خلال وأثناء الممارسة اليومية.

وقد أقترح أستيفن دينـنج (S. Denning) القواعد الستة لإدارة المعرفة على النحو التالي:

أولاً: أن المعرفة هي قاعدة بقاء واستدامة الأعمال وهذا يتطلب أن يكون تقاسم المعرفة هو الخيار الاستراتيجي للمؤسسة لأنه الأساس للبقاء والاستمرار في ممارسة الأعمال.

وثانياً: أن المجموعات المشتركة تعتبر قلب وروح تقاسم المعرفة.

ثالثاً: أن المجموعات المشتركة الافتراضية تحتاج الى التفاعل المادي

رابعاً: أن التفوق هو محرك مجموعات الممارسات المشتركة

خامساً: أن تقاسم المعرفة له بعد داخلي وخارجي،

سادساً: أن سرد القصة هو الأكثر قدرة علي نقل المعرفة من كل مكان في داخل المؤسسة وخارجها.

وتتمثّل وظائف ادارة المعرفة في المؤسسة في الاهتمام بالعنصر البشري (أفراد المعرفة) من حيث جلبهم واستقطابهم ورعايتهم. ووضع نظام خاص للحوافز أو الإسهام بذلك والاهتمام بالثقافة التنظيمية الداعمة للمعرفة بالمؤسسة وتوفير الوسائل الإبداعية اللازمة لأفراد المعرفة وإعداد البنية التحتية اللازمة للمعرفة من حواسيب وبرمجيات ووسائل الاتصال اللازمة. وتواجه عملية تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة العديد من المشاكل مثل العزلة وعدم توفر الكادر البشري المؤهل وعدم توفر البنية التحتية اللازمة ووجود الفجوة بين الإمكانات والطموح. وتتمثّل المقومات والمتطلبات الأساسية لبناء نظام المعرفة في توفير البنية التحتية المناسبة وتوفير الموارد البشرية اللازمة ووجود الهياكل التنظيمية والعوامل الثقافية الملائمة.

ثالثاً: قياس اقتصاد المعرفة في المؤسسة

يتمحور قياس المعرفة في المؤسسات حول قياس أنشطة الابتكار والبحث والتطوير وأنظمة الحوافز والنظم المؤسسية كما هو موضح بالشكلين رقم (4) ورقم (5)، حيث يوضح الشكل رقم (4) المحاور الرئيسية لقياس اقتصاد المعرفة بالمؤسسة، بينما يفصل الشكل رقم (5) العناصر الأساسية التي تندرج تحت هذه المحاور.

الشكل رقم (4): محاور قياس الابتكار في المؤسسة

الابتكار

قياس المعرفة في المؤسسات

الحوافز والنظم المؤسسية

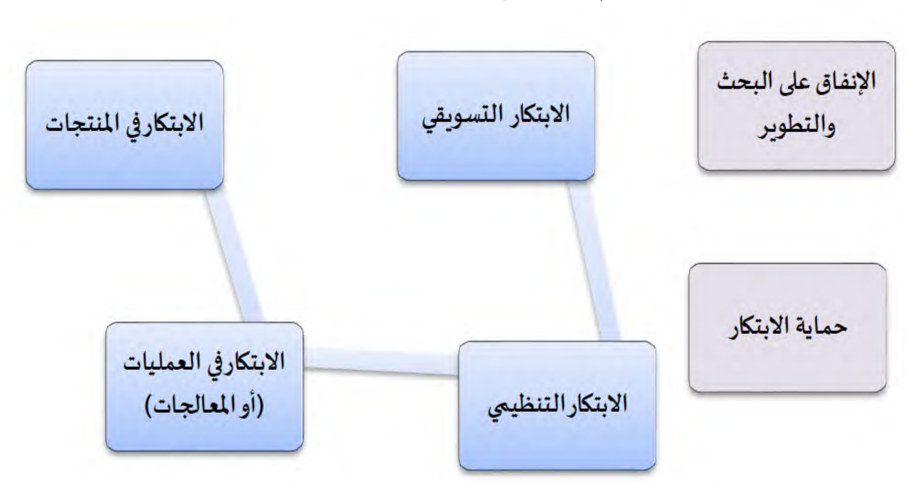
البحث والتطوير

الشكل رقم (5): كيفية قياس اقتصاد المعرفة في المؤسسة



وسوف نستخدم المنهجية الاوروبية لقياس الابتكار والتي تقوم على المبادئ التوجيهية الواردة في دليل أوسلو (الدليل الأوروبي 2005)، والذي يغطي أنشطة الابتكار في المنتجات والابتكار في العمليات (أو المعالجات) والابتكار التنظيمي والتسويقي والإنفاق على البحث والتطوير وحماية الابتكار كما هو مبيّن في الشكل رقم (6):

الشكل رقم (6): أنواع الأنشطة الابتكارية في المؤسسة



المصدر: دليل أوسلو (2005)

وتُعرّف أنشطة الابتكار في الإنتاج والمعالجة (TPP Activities) بأنها كل الخطوات العملية والتكنولوجية والمؤسسية والمالية والتسويقية التي تقود الى تطبيق تكنولوجي جديد أو تحسن في منتج أو معالجة. ويكون بعض هذه الأنشطة ذو حداثة وابتداع في نفسه والبعض الأخر ليس حديثاً في نفسه ولكنه ضروري للتطبيق التكنولوجي. ويتطلب الابتكار مجموعة من الأنشطة أهمها البحث والتطوير واكتساب المعرفة أو الحصول عليها (من خلال براءات الاختراع (Patents)، الرخص، الخدمات الالكترونية..) والحصول على الآلات والمعدات (التي تشمل دمج التكنولوجيا الجديدة، والاستخدام القياسي عند إنتاج منتج جديد) والحصول على الإعدادات المختلفة ذات الصلة بالإنتاج، والتوصيل والتي تشمل التزويد بالآلات، تدريب العاملين، بالإضافة الى أنشطة التسويق. ويوجد نشاطين فقط ابتكاريين من منظور ابتكار الإنتاج والمعالجة (TPP) تدخلان مباشرة في الابتكار من بين هذه الأنشطة وهما نشاط

البحث والتطويرR&D ، واكتساب الآلات الحديثة التي تتضمن تكنولوجيا جديدة تغير الفن الانتاجي واما النشاطات الأخرى فتدخل ضمن نشاطات الابتكار إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

والمؤسسة المبتكرة (TPP) هي المؤسسة التي أنجزت منتج تكنولوجي جديد أو أحدثت تحسن كبير في منتج أو في معالجة أوخليط من هذين النشاطين خلال فترة معينة، بمعنى أنها المؤسسة ذات النشاط الابتكاري الناجح خلال فترة المسح لأنشطة الابتكار. ويتم قياس أثر الابتكار (TPP) من خلال احتساب نسبة الزيادة في المبيعات التي حدثت نتيجة لإدخال المنتج الجديد أو المحسن وقياس أثر الابتكار (TPP) على عوامل الإنتاج بالمؤسسة.

1.3 مؤشرات قياس الابتكار في المؤسسة

وأهم مؤشر من المؤشرات قياس الابتكار (وأكثرها إثارة للجدل) هو المؤشر الذي يقوم على قياس آثار الابتكار على أداء المؤسسة. وهناك مجموعة أخرى من المؤشرات تتعلق بنشر الابتكار والبحث والتطوير وبراءات الاختراع واكتساب ونشر التكنولوجيا. وتكون هذه المؤشرات في بعض الأحيان ثنائية القيمة، بمعنى أن المؤشر يأخذ قيم الصفر أو الواحد الصحيح ويمكن أن ترتب قيم المؤشر تصاعدياً او تنازلياً مثل ترتيب درجة الأهمية من 1 (غير مهم)، الى 5 (مهم جداً).

1.1.3 البحث والتطوير (R&D) كمؤشر للابتكار

يتم جمع بيانات البحث والتطوير بواسطة المسح الوطني في الدولة وتستخدم هذه البيانات في تقييم أثر البحث والتطوير على الإنتاجية على مستوى الدولة وعلى مستوى المنشأة أو المؤسسة في العديد من الدراسات. ورغم أهمية البحث والتطوير كمؤشر للابتكار الا أنه ليس مؤشراً مثالياً وتوجد به العديد من أوجه القصور منها أنه يمثل مدخل من مدخلات الإنتاج وليس منتج من نواتج الابتكار. وعلى الرغم من أن البحث والتطوير يرتبط ارتباطاً كبيراً بالتغير التكنولوجي في الدولة الا أنه لا يفسره بمفرده. كما لا يغطي نشاط البحث والتطوير كل الجهود المبذولة بواسطة المؤسسة في جانب التغير التكنولوجي فعلى سبيل المثال: هناك بعض مصادر التغير التكنولوجي مثل التعلم بالممارسة (Learning by doing) لا يغطيها البحث والتطوير.

2.1.3 براءات الاختراع (Patents) كمؤشر للابتكار

براءات الاختراع عبارة عن ملكية قانونية لحق الاكتشاف أو الابتكار، ويُمنح هذا الحق بواسطة مكاتب براءة الاختراع الوطنية. وتعطي براءة الاختراع صاحبها الحق في احتكار أو استغلال الاختراع. وأُستخدم هذا المؤشر بكثافة من قبل الدارسين للتغير التكنولوجي كمؤشر لمخرجات النشاط الابتكاري والاكتشاف، فيمكن أن تعكس عدد براءات الاختراع الممنوحة لمؤسسة ما في بلد معين مستوى الحركة التكنولوجية في تلك المؤسسة، فاختيار براءات الاختراع كمؤشر للابتكار قد يعطي لمحة قوية عن اتجاه التغير التكنولوجي في المؤسسة. أما سلبيات استخدام براءات الاختراع كمؤشر للابتكار فهي أن كثيراً من الابتكارات قد لا تقابلها براءات اختراع، وكثيراً من براءات الاختراع أيضاً يقابلها اختراع ليس له قيمة اقتصادية (قيمته الاقتصادية والتكنولوجية هي صفر)، والقليل فقط منها له قيمة اقتصادية عالية جداً والكثير منها لا تقود إلى ابتكار أصلاً.

هنالك مؤشرات أخرى مرتبطة بالابتكار ولكنها أقل أهمية مثل عدد المطبوعات العلمية والإحصائية، والنشر في المجلات التجارية والفنية ورصيد ميزان المدفوعات المتعلق بالتكنولوجيا والأنشطة في القطاعات ذات التكنولوجيا المرتفعة (الاستثمار، التوظيف، التجارة الخارجية في هذه القطاعات).

وتقوم السلطات المحلية في الدول المختلفة بأجراء مسح (أو استقصاء) للمؤسسات بهدف معرفة وتحديد المؤسسات المبتكرة (Identifying Innovating Firms) وتعتبر نتائج هذه المسوح من أهم مؤشرات مخرجات عملية الابتكار من وجهة نظر السياسة الاقتصادية. وأبسط مؤشرات أنشطة الابتكار في الدولة هو تعداد (أو عدد) المؤسسات المبتكرة، والذي يتم الحصول عليه باحتساب عدد المؤسسات التي نجحت في عملية ابتكار منتج أو معالجة (TPP Innovation) خلال السنوات الثلاثة الأخيرة. ويتم طرح بعض الأسئلة على المؤسسات للتمييز بين المبتكرة وغير المبتكرة ولتنقيح نتائج أنشطة الابتكار من غيرها، بالإضافة الى جمع معلومات عن التغيرات الهيكلية في المؤسسة في الفترة المرجعية.

3.1.3 المؤشرات المتعلقة بقياس أثر الابتكار على أداء المؤسسة

يمكن استخدام عدد من المؤشرات المختلفة لقياس أثر الابتكار على أداء المؤسسة منها:

أ. مؤشر زيادة نسبة المبيعات بسبب المنتجات الجديدة أو المحسنة من الناحية التكنولوجية.

ب. مؤشر نتائج جهود الابتكار.

ج. مؤشر آثار الابتكار على استخدام عوامل الإنتاج.

د. استخدام طريقة الاستبيان في تقييم أنشطة الابتكار في المؤسسة.

أ. مؤشر زيادة نسبة المبيعات بسبب المنتجات الجديدة أو المحسنة من الناحية التكنولوجية

تتضمن معظم استطلاعات ومسوح الابتكار في المؤسسات سؤالاً عن مستوى تغير حصة المبيعات والصادرات في المؤسسة بفضل المنتجات المبتكرة تكنولوجياً خلال الثلاث سنوات الماضية. ويجب معرفة أسباب تغيّر هذه الحصة. وفي العادة يعزى سبب تغيُّر المبيعات خلال السنوات الثلاثة الماضية في المؤسسة للابتكار في حالة: إذا تم انتاج منتجات جديدة من الناحية التكنولوجية وتسويقها تجارياً، أو حدث تحسين لمنتجات تكنولوجية تم تسويقها تجارياً، أو أن المنتجات التي لم تتغير من الناحية التكنولوجية، أو تخضع فقط لتمييز المنتج، أنتجت بأساليب إنتاجية مغّيرة خلال الثلاث سنوات الماضية. وقد تم تقسيم المبيعات بسبب المنتجات الجديدة من الناحية التكنولوجية والمنتجات المحسنة تكنولوجيا حسب نوع السوق التشغيلي للمؤسسة وللمؤسسة فقط.

ب. مؤشر نتائج جهود الابتكار في المؤسسة

يمكن جمع بعض البيانات العامة عن المؤسسة من أجل وضع تصور لكيفية تأثير الابتكار على الأداء العام للشركة في بداية ونهاية فترة الثلاث سنوات (في العام T و T-2.) حول المبيعات، الصادرات، التوظيف، الهوامش التشغيلية. وقد تُجمع البيانات عن طريق مسوح الابتكار، أو تؤخذ من مصادر أخرى متاحة. يُمكن اشتقاق معلومات ذات أهمية كبيرة من خلال مقارنة هذه المؤشرات لعدد من المؤسسات المبتكرة وغير المبتكرة.

ج. مؤشر آثار الابتكار على استخدام عوامل الإنتاج

عادة ما تظهر نتائج الابتكار، وخاصة ابتكار المعالجة، في شكل تغيير دالة الإنتاج، أي تغيير في طريقة استخدام عوامل الإنتاج، وبالتالي يجب معرفة كيفية تأثير الابتكار (TPP) على استخدام عوامل الإنتاج ويُمكن الحصول على هذه المعلومات من خلال سؤال المؤسسات عما إذا حدث أي تغييراً كبيراً أو صغيراً أو لم يحدث تغييراً يُذكر في استخدام عوامل الإنتاج نتيجة للابتكار (TPP). أو بالإمكان تحديد التغيرات نوعياً، ولو بالتقريب، والمؤشر الذي يعطي تقديرا تقريبيا للتأثير، قد يشير إلى الابتكار (TPP) الذي أُدخل على مدى السنوات الثلاث الماضية أو لعملية تقييم أوسع لكيفية تأثير الابتكار على مؤشرات الأداء في المؤسسة.

وفي العادة تؤدي الابتكارات العملية التكنولوجية الى تخفيض متوسط التكلفة الكلية للإنتاج في المؤسسة، ويمكن السؤال عما إذا أدى ابتكار المعالجة التكنولوجية خلال السنوات الثلاث الماضية إلى انخفاض في متوسط تكلفة المنتجات من هذه العمليات أم لا. وإذا كانت الإجابة بنعم، فيُطلب تقدير كمي للانخفاض في التكاليف.

وتنتشر الابتكارات من خلال القنوات السوقية وغير السوقية ابتدءاً من تنفيذ أول ابتكار في أي مكان على مستوى العالم، ووصولاً إلى البلدان والمناطق الأخرى والى الصناعات والأسواق والمؤسسات الفردية. ويجب معرفة القطاعات المستخدمة للابتكار من أجل تخطيط أنشطته وتقييم مساهمة المؤسسات الفردية في نشر التكنولوجيا المتقدمة. ويمكن سؤال المؤسسة المبتكرة عن قطاع نشاطها الاقتصادي الرئيسي، وعن المجموعة التكنولوجيه التي ينتمي لها الابتكار، وعن القطاع الذي يتوقع أن يستخدِم الابتكار.

ويُمثّل قطاع الصناعات التحويلية واحدا من القطاعات المهمة في استخدام التكنولوجيا المتقدمة في الإنتاج. ويُطلب في المسوح الاستقصائية لتكنولوجيا التصنيع التحويلي معلومات عن الاستخدام والتخطيط لاستخدام ولعدم استخدام تكنولوجيا معينة. ويمكن أن يُربط ذلك بأسئلة أخرى تتعلق بالابتكار من جانب تعديل التكنولوجيا المستخدمة بغرض تحسين الإنتاجية، أو سهولة الاستخدام، وتعطي هذه الأسئلة فكرة عن الميل للابتكار في داخل الؤسسة وعن مستوى ربط الابتكار في الممارسة الإدارية باستخدام التكنولوجيا. ويُمكن أيضا معرفة العقبات

التي تحول دون الابتكار من خلال استطلاعات الرأي حول استخدام التكنولوجيا بالسؤال عن مدى توافر العاملين المؤهلين تأهيلا عاليا والماهرين في استخدام التكنولوجيا الجديدة، وتوافر الأموال اللازمة لشراء التكنولوجيا ولتدريب العاملين. ويعتبر المسح الاستقصائي لاستخدام التكنولوجيا طريقة مباشرة وغير معقدة للحصول على المعلومات عن نشر الابتكار. فيمكن أن تكون هذه الطريقة متكاملة مع استطلاعات الابتكار الأخرى، ويمكن أيضاً استخدامها بوصفها مصدراً إحصائياً مستقلاً لمعلومات قابلاً للاستنساخ وقابلاً للمقارنة دولياً وذات صلة بالسياسة الصناعية والتجارية للدولة.

د. استخدام طريقة الاستبيان في تقييم أنشطة الابتكار في المؤسسة

يتم سؤال المشاركين من خلال الاستبيان عما إذا كانت شركتهم أو مؤسستهم قد قدمت أي منتجات جديدة أو محسنة بشكل كبير، أو معالجات، أو ترتيبات تنظيمية أو أساليب تسويقية في السنوات الثلاثة الماضية، وتكون الإجابة على هذا السؤال المحوري بلا أو نعم. ويستكمل الاستبيان في حالة الاجابة بنعم. ويسأل المشاركين عما إذا كانت المؤسسة قد انفقت اي مال على البحث والتطوير خلال تلك الفترة. وقد يمنح المستطلعين بطاقات تحتوي على نماذج مبتكرة في المنتجات والعمليات والترتيبات التنظيمية وأساليب التسويق بغرض توضيح هذه المفاهيم.

ويطلب من المؤسسات التي تعمل في الأنشطة الابتكارية (منتج جديد، معالجة، أساليب تنظيمية أو تسويقية) الاجابة عن أسئلة أكثر تفصيلا عن الابتكار. وتقدم المؤسسة وصفاً تفصيلياً للمنتج الرئيسي أو المعالجات الابتكارية. وتقارن هذه الأوصاف للمنتجات والمعالجات الجديدة مع وصف الاعمال الرئيسية للمؤسسة، آخذين في الاعتبار التعريفات الرسمية للمنتج والمعالجة الابتكارية. وبعد ذلك، يقوم الباحثون بإعادة تصنيف الابتكارات. على سبيل المثال، قد يتغير تصنيف الابتكار من ابتكار منتج إلى ابتكار تسويق أو يمكن أن يصنف على أنه ليس ابتكاراً جديداً. كما يتطلب تقييم الابتكار ان تبيّن المؤسسات ما إذا كان المنتج أو المعالجة المبتكرة جديدة على مستوى السوق المحلي، أو الوطني أو الدولي، وبالتالي تتوفر المعلومات عن درجة الابتداع أو الاستحداث في المنتج الجديد. وعلى الرغم من صعوبة التمييز بين الابتكارات الجديدة في السوق المحلي والسوق الوطني، فان الابتكارات على المستوى العالمي يمكن الكشف عنها بسهولة عن طريق البحث في الإنترنت مثلاً.

وقد يظهر نوعان من سوء الفهم الشائع لدى المؤسسات في تصنيف الابتكار أولهما اعتبار تخصيص أو تكييف (Customization) المنتجات كمنتج ابتكاري. ولكن في كثير من الحالات لا يعتبر هذا التخصيص ابتكاراً. فعلى سبيل المثال، لا تحتسب التغيرات الموسمية لخطوط الملابس وتداول منتجات جديدة من قبل تجار الجملة كابتكار (ما لم يتعلق ذلك بنوع جديد تماماً من المنتجات). وثانيهما كثيرا ما تفشل المؤسسات في التمييز بين ابتكار المنتجات وابتكار التسويق. فيعتبر تغيير التصميم ابتكاراً تسويقياً مادام انه لم يغيّر خصائص المنتج. مثال آخر: إذا طرحت الشركة المصنعة للملابس سترة مقاومة للماء للاستخدام الخارجي (لم تطرح من قبل)، فان هذا تعتبر ابتكار منتج من المنتجات، في حين إن الاشكال الجديدة من سترات الاستخدام الخارجي تعتبر من باب ابتكار التسويق. ولا يكون ذلك ابتكاراً لتجار التجزئة الذين يبيعون هذه السترات. لكن قد يكون من الابتكار التسويقي في مؤسسات التجزئة إدخال البيع عن طريق الإنترنت. وفي المقابل، يعتبر التحسين الكبير في قدرات مواقع شركات التجارة الإلكترونية على شبكة الانترنت ابتكاراً لمنتج من المنتجات.

ويستخدم الاستبيان لمعرفة العوامل المؤثرة على الابتكار في المؤسسة والتي يمكن تقسيمها الى ثلاث مجموعات وهي:

1. مجموعة العوامل المتعلقة باستراتيجية المؤسسة.
2. مجموعة العوامل المتعلقة بـمصادر المعلومات للابتكار.
3. مجموعة العوامل المتعلقة بـعقبات الابتكار (Obstacles to innovation).

ويتم تصميم مجموعة من الأسئلة لبيان المجالات الثلاثة السابقة والتي تتضمن قائمة من العوامل الفرعية. كما يُوصى بتضمين وجهة نظر المؤسسة في طريقة الاستبيان. وتعتبر هذه الطريقة لجمع المعلومات طريقة شبه كيفية وهي الأسهل للمستجيبين مع أن نتائجها صعبة التحليل.

2.3: قياس البحث والتطوير في المؤسسة

يتم قياس أنشطة البحث والتطوير في المؤسسة من خلال مؤشرات قياس نفقات البحث والتطوير ومؤشرات قياس العاملين فيها بالمؤسسة.

1.2.3 مؤشرات قياس نفقات البحث والتطوير

يُعرّف الإنفاق على البحث والتطوير بأنه كمية الأموال التي تنفق على البحث والتطوير التجريبي وهو موضع اهتمام كبير للمؤسسات ولصناع السياسة الاقتصادية في الدول المختلفة. وتستخدم هذه الإحصاءات لمعرفة حجم هذه النفقات والذين يقومون بها، والذين يمولونها والغرض منها والتعاون بين المؤسسات والقطاعات المشتركة فيها. وتمثل النفقات الجماعية (Intramural R&D expenditures) كل النفقات الجارية (بما في ذلك نفقات عنصر العمل والتكاليف الأخرى)، بالإضافة إلى نفقات رأس المال الثابت الإجمالي (مثل الإنفاق على الأرض، المباني والآلات والمعدات) للبحث والتطوير المنجز ضمن الوحدة الإحصائية خلال الفترة المرجعية المحددة، بغض النظر عن مصدر الأموال. وقد حدث تغيير كبير في التنقيح العالمي في عام 2008 لطريقة ادخال البحث والتطوير في نظام الحسابات القومية (SNA) وذلك بإدخالها كتكوين رأس المال، بمعنى "استثمار".

والإحصائية الكلية الرئيسية المستخدمة لوصف أنشطة البحث والتطوير في الدولة هي الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير (Gross Domestic Expenditure on R&D (GERD)، والتي تغطي جميع نفقات البحث والتطوير الذي تم إنجازه في داخل الدولة خلال الفترة المرجعية المحددة، وهي المؤشر الرئيسي للمقارنات الدولية في هذا الجانب. أما العاملون فيه فهم الأفراد الموظفون في المؤسسة والمساهمون الخارجيون في أنشطتها الانتاجية، ويشمل بصورة عامة: الباحثون المدربون تدريباً عالياً، المتخصصون الذين لديهم مستويات عالية من الخبرة التقنية والتدريب، وموظفي الدعم الذين يسهمون بشكل مباشر في تنفيذ مشاريع وأنشطة البحث والتطوير. ويتضمن مؤشر قياس العاملين في البحث والتطوير (سواء أشخاص يعملون داخل المؤسسة أو موظفين خارجيين) ثلاثة أنواع من البيانات:

(أ) عدد العاملين أو المؤشر العددي للعاملين (HC : Head count)

(ب) أنشطة العاملين في البحث والتطوير مقوّماً بمعيار الدوام الكامل للعامل (FTE) أو بشخص/عدد السنوات.

(ج) خصائص العاملين، بما في ذلك الجنس، وظيفتهم في البحث والتطوير، والعمر والمؤهل الرسمي.

يُمثّل قطاع الأعمال التجارية (Business enterprise) الجزء الأكبر من نفقات البحث والتطوير ومن العاملين في هذا المجال في معظم البلدان الصناعية. ويجب أن نأخذ في الاعتبار المناهج المتعددة التي تستخدمها المؤسسات لإدارة أنشطة البحث والتطوير الخاصة بها. خصوصاً، أن المؤسسات ذات الصلة قد تقوم، بصورة مشتركة، بتمويل وانتاج وتبادل واستخدام المعرفة الناتجة عن البحث والتطوير بطرق متنوعة ومختلفة. وتمثل الهياكل التجارية المعقدة خاصة التي تستخدمها المؤسسات متعددة الجنسيات تحديا كبيراً في قياس البحث والتطوير. بالاضافة الى تحدي توقيت أنشطة البحث والتطوير حيث أن هذه الأنشطة في بعض المؤسسات تكون أنشطة عرضية، وليست مستمرة، وبالتالي من الصعب تحديدها وقياسها. وينطوي جمع البيانات من مؤسسات الأعمال على عدد من التحديات العملية، بدءا من تحديد المؤسسات التي تقوم بالبحث والتطوير ووصولاً إلى الحصول على بيانات عنها كما هو مطلوب (في الدليل الاوروبي مثلاً)، والتعامل مع سرية المسح وتقليل عبء الاستجابة على المشاركين.

ويضم قطاع الأعمال التجارية (Business enterprise) جميع شركات المقيمين بداخل الدولة، وكلاً من مؤسسات أعمال القطاع الخاص ومؤسسات أعمال القطاع العام. بالإضافة إلى الفروع الفردية من المؤسسات غير المقيمة لأنها منخرطة في الإنتاج الاقتصادي في الدولة، وجميع المؤسسات غير الهادفة للربح للمقيمين (Non-Profit Institutions (NPIs)) والتي تنتج سلع وخدمات للسوق أو تخدم رجال الأعمال. والإحصائية الكلية الرئيسية المستخدمة لوصف وقياس أداء البحث والتطوير داخل قطاع مؤسسات الأعمال الخاص والحكومي هي إنفاق مؤسسات الأعمال على البحث والتطوير (BERD (Business enterprise Expenditure on R&D).

وتشمل مؤشرات قياس نشاط البحث والتطوير في هذه المؤسسات:

- الإنفاق على البحث والتطوير.
- الأفراد العاملين في البحث والتطوير.
- ومصادر تمويل البحث والتطوير.
- وتوزيع البحث والتطوير من حيث البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية والتطوير التجريبي.

يقاس نشاط البحث والتطوير الذي تقوم به المؤسسات التابعة لقطاع الأعمال الخاصة والحكومية من خلال الانفاق على البحث والتطوير والانفاق على الأفراد العاملين فيه على حد سواء. وسوف نركز على هذين المؤشرين:

- الإنفاق على البحث والتطوير: ويتعلق بحساب تكاليف البحث والتطوير.
- العاملين بالبحث والتطوير.

2.2.3 حساب تكاليف البحث والتطوير في المؤسسة

من أجل ضمان الاتساق بين المعلومات ذات الصلة بالبحث والتطوير والمعلومات الأخرى المتاحة من المشاركين في المسح، يجب على المكاتب الإحصائية الوطنية التي تجمع بيانات البحث والتطوير مراجعة العلاقات المحاسبية، عند القيام بذلك. على سبيل المثال: ينبغي أن تكون تكاليف عمالة البحث والتطوير أقل من اجمالي تكاليف اليد العاملة الكلية في المؤسسة (أو تساويها تحت شرط أن جميع الأشخاص الذين يعملون بدوام كامل يشتركون في البحث والتطوير). وينبغي أن تدرج نفقات البحث والتطوير الرأسمالية في تكاليف البحث والتطوير، وبالتالي يجب ان لا تكون أكبر من الإنفاق الرأسمالي الكلي للمؤسسة. ويجب ألا تتجاوز مجموع تكاليف البحث والتطوير عموما القيمة المضافة التي تأتي بها المؤسسة في السنة المرجعية. وبالنسبة للمؤسسات التي تقوم بالبحث والتطوير المستمر أو الدائم، فيمكن اعتبار البحث والتطوير جزءاً ثابتاً من القيمة المضافة على مدى عدة سنوات. وتساعد مراقبة هذه العلاقات على التقليل من الأخطاء في تقارير بيانات البحث والتطوير، وبالتالي تحسين جودة البيانات الشاملة.

3.2.3 موظفي البحث والتطوير في المؤسسة

هناك حاجة مماثلة لتناسق مجاميع العاملين في تقارير المؤسسات وفي بيانات البحث والتطوير التي تم جمعها. ويجب قياس القوى العاملة بالبحث والتطوير في مؤسسات الأعمال، فضلا عن مشاركة الموظفين الخارجيين في انشطة البحث والتطوير الجماعية. ويُمكن أن تقوم وحدة التقارير بالفحص الأولى لنشاط البحث والتطوير في الفترة المرجعية من قبل الأشخاص العاملين في المؤسسة. وتسهل التغطية الكاملة لمساهمتهم في البحث والتطوير – سواء من حيث

الوقت (بدوام كامل ما يعادلها) وتكلفة العمل، إذا كانت الوحدة تستخدم بيانات رواتبهم مباشرة بحيث تدرج العاملين بدوام جزئي والمتدربين. وإذا كانت هذه البيانات متاحة من سجل أعمالهم أو مصادر إدارية أخرى، يجب على المكاتب الإحصائية الوطنية التأكد تناسق مجاميع الموظفين المرصودة، على سبيل المثال: ينبغي ان لا يكون مجموع الموظفين في البحث والتطوير الداخلي أكبر من مجموع الموظفين الكلي. ويجب معرفة توزيع موظفي البحث والتطوير من خلال وظائفهم (الباحثين، الفنيين وما يعادلهم من الموظفين، أو غيرهم من موظفي الدعم والتسيير). ويتعين جمع كل البيانات عن العاملين بدوام كامل وعدد العاملين وتوزيعاتهم الديمغرافية مثل: الجنس والعمر ومستوى التأهيل.

ملخص فئات الإنفاق التجميعية للبحث والتطوير

إجمالي التكلفة التجميعية

- ❖ التكاليف الحالية
  - التكاليف الداخلية للعمل للموظفين في للبحث التطوير
  - التكاليف الجارية الأخرى
  - الموظفين الخارجيين في البحث والتطوير
  - شراء الخدمات، باستثناء خدمات الموظفين الخارجيين في البحث والتطوير (تفصيل اختياري)
  - شراء المواد (تفصيل اختياري)
  - أخرى، لم تصنف في مكان آخر (على سبيل المثال، تكاليف الإدارة العامة)
- ❖ تكاليف رأس المال
  - الأراضي والمباني
  - الأرض (تفصيل اختياري)
  - المباني (تفصيل اختياري)
  - آلات ومعدات

- ❖ معدات المعلومات والاتصالات (تفصيل اختياري)
- ❖ معدات النقل (تفصيل اختياري)
- ❖ آلات وتجهيزات أخرى (تفصيل اختياري)
- ❖ رسملة برامج الكمبيوتر
- ❖ منتجات الملكية الفكرية الأخرى

ملحوظة :لا ينبغي أن تدرج الاستهلاك في مجاميع الإنفاق بشكل جماعي، ولكن يجب أن يتم الإبلاغ أو الافصاح عنها بشكل منفرد.

3.3 قياس الحوافز والنظم المؤسسية

تصنّف المؤسسة على أنها مؤسسة تقودها المعرفة (مؤسسة معرفية) وفقا للاتي:

1. القدرة على خلق والحفاظ على كونها مؤسسة تحركها ثقافة المعرفة.
2. القدرة على تطوير العاملين في مجال المعرفة من خلال القيادة العليا بالإدارة.
3. القدرة على تطوير وتقديم منتجات، خدمات، حلول قائمة على المعرفة (بمعنى القدرة على الابتكار).
4. القدرة على إدارة وتعظيم قيمة رأس المال الفكري للمؤسسة.
5. القدرة على خلق والحفاظ على بيئة تعاونية يتم فيها تشارك المعرفة على مستوى المؤسسة.
6. القدرة على خلق والحفاظ على أنها مؤسسة متعلمة (Learning institution).
7. القدرة على إدارة معرفة العملاء وأصحاب المصلحة لخلق القيمة المضافة ورأس المال الفكري للمؤسسة.
8. القدرة على تحويل معرفة المؤسسة إلى قيمة إضافية للمساهمين ولأصحاب المصلحة (أو لقيمة إضافية اجتماعية للمؤسسات غير الربحية والقطاع العام).

رابعاً: واقع وتحديات المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة

نستعرض في هذا الجزء الواقع والتحديات التي تواجه المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة من خلال المحاور التالية:

- تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة اقتصاد المعرفة في المؤسسات العربية.
- تحديات بيئة الأعمال لقطاع الشركات العربية.
- التنافسية، التجارة، الابتكار والإدارة في الشركات العربية.

1.4 تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة في المؤسسات العربية

سوف يتم تحليل اقتصاد المعرفة في المؤسسات العربية من خلال هذه المؤشرات:

- مؤشرات عمالة المعرفة.
- مؤشرات البحث والتطوير.
- مؤشرات التمويل.
- مؤشرات أخرى.

1.1.4 عمالة المعرفة في الدول العربية

لا شك أن أهم التحديات التي تواجه المؤسسات العربية هي توفير عمالة المعرفة ورأس المال البشري الذي يُمكنها من تحويل أنشطتها من أنشطة تقليدية إلى أنشطة معرفية وابتكارية. والجدول رقم (2) يبين بعض مؤشرات توفر رأس المال البشري المتاحة للشركات في الدول العربية. وتعكس المؤشرات الواردة في الجدول رقم (2) مستوى توفر التعليم الكمي والنوعي مقاساً بمؤشرات نسبة التسجيل في التعليم بعد الثانوي من جملة الطلاب وجودة نظام التعليم ويعطي هذا الجدول ترتيب الدول العربية مقارنة بدول العالم الأخرى وفقاً لتقرير التنافسية العالمي لعام 2018. وقد بلغ متوسط نسبة التسجيل في التعليم بعد الثانوي في الدول العربية المشمولة بالجدول 32.5 %، بمعنى أن حوالي ثلث الطلاب فقط هم الذين يواصلون دراستهم لمراحل ما بعد الثانوي. وعند مقارنة المؤشر الكمي للتعليم مع مؤشر جودة التعليم يتبين أن كل الدول العربية المدرجة في الجدول فشلت في تحقيق ترتيب عالمي مرموق في المؤشرين معاً (باستثناء السعودية). فعلى سبيل المثال حققت كل من قطر والإمارات ولبنان ترتيب عالمي مرتفع في مؤشر الجودة فحتلت المراتب: 5، 12، 18 على التوالي ولكن جاءت هذه الدول في ترتيب متأخر في مؤشر نسبة التسجيل في التعليم بعد الثانوي فاحتلت المراتب 105، 94، 73 على التوالي. وتمثل هذه المؤشرات تحدياً كبيراً للمؤسسات العربية في التحول لمؤسسات قائمة

على اقتصاد المعرفة، فنقصان الجانب الكمي أو النوعي في التعليم يؤدي الى ضعف عمالة المعرفة بالمؤسسات العربية وبالتالي بطء وتيرة التحول فيها.

وبلغت نسبة العمالة في الخدمات كثيفة المعرفة كنسبة من جملة القوى العاملة 36.1 % في الإمارات كأعلى دولة من الدول المشمولة في الجدول رقم (2) ونسبة 6.8 % في المغرب كأدنى نسبة. وتترواح نسبة الشركات التي توفر تدريب رسمي كنسبة من جملة الشركات العاملة بين 28.9 % في تونس و 3.4 % في الأردن من الدول التي توفرت بياناتها وفقاً لتقرير الابتكار العالمي لعام 2017. وتوضح هذه البيانات الحاجة إلى زيادة كمية وجودة العاملين بالمجالات المعرفية لتوفير العمالة المعرفية الكافية لنقل الشركات العربية إلى شركات معرفية.

الجدول رقم (2): مؤشرات التعليم والتدريب في الدول العربية

	نسبة التسجيل في التعليم بعد الثانوي		مستوى جودة نظام التعليم		نسبة العمالة في الخدمات كثيفة المعرفة		نسبة الشركات التي توفر تدريب رسمي	
	النسبة	الترتيب العالمي	العلامات (7-1)	التربيب العالمي	النسبة من القوى العاملة	الترتيب العالمي	النسبة من جملة الشركات العاملة	الترتيب العالمي
الجزائر	36.9	74	3.2	97	10.0	95	17.3	83
البحرين	43.3	68	4.6	24	20.9	71	0.0	0
مصر	36.2	76	2.5	130	33.9	40	5.2	91
الأردن	44.9	64	4.2	43	0.0	0	3.4	92
الكويت	27	87	3.3	89	0.0	0	0.0	0
لبنان	38.5	73	5	18	31.8	45	26.6	58
موريتانيا	5.3	124	1.9	137				
المغرب	28.1	85	2.7	120	6.8	99	26.3	59
عمان	50.5	57	3.6	75	0.0	0	0.0	0
قطر	14	105	5.6	5	16.1	84	0.0	0
السعودية	63.1	40	4.3	41	27.3	52	0.0	0
تونس	34.6	79	3.1	103	21.0	70	28.9	53
الامارات	22	94	5.3	12	36.1	33	0.0	0
اليمن	10	114	2.3	133	15.0	87	14.3	86

المصدر: تقرير التنافسية 2018، تقرير الابتكار العالمي 2017

2.1.4 الإنفاق على البحث والتطوير في المؤسسات العربية:

يعتبر الانفاق على البحث والتطوير من أهم مدخلات الابتكار في المؤسسات. والجدول رقم (3) يبين الإنفاق على البحث والتطوير في الشركات العربية كنسبة من الناتج المحلي

الإجمالي. كما يعطي الجدول ترتيب الدول العربية العالمي في مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير المنفذ بواسطة مؤسسات الأعمال بالدولة. ويتفاوت أداء الدول العربية في هذه المؤشرات وجاءت دولة الإمارات في الترتيب العالمي رقم 39 في مؤشر الإنفاق المنفذ بواسطة مؤسسات الأعمال وبنسبة 0.41 % من الناتج المحلي الإجمالي. كما احتلت الإمارات المرتبة الرابعة عالمياً في مؤشر الإنفاق الممول بواسطة مؤسسات الأعمال وبنسبة 74.3 %. وتأتي المغرب في المركز الثاني عربياً والمركز رقم 51 عالمياً في مؤشر الانفاق الممول بواسطة مؤسسات الأعمال. وتعكس هذه المؤشرات الواردة في الجدول ضعف الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية.

الجدول رقم (3): الانفاق على البحث والتطوير في الشركات العربية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

	الانفاق المنفذ بواسطة مؤسسات الأعمال		الانفاق الممول بواسطة مؤسسات الاعمال	
	النسبة	الترتيب العالمي	النسبة	الترتيب العالمي
الامارات	0.41	39	74.29	4
السعودية	NA	NA	NA	NA
قطر	0.12	60	24.18	58
البحرين	0.02	78	21.77	60
الكويت	NA	NA	1.41	86
عمان	0.04	73	21.37	61
الأردن	NA	NA	NA	NA
لبنان	NA	NA	NA	NA
مصر	0.04	72	6.2	76
تونس	0.12	61	18.5	64
المغرب	0.21	50	29.94	51
الجزائر	NA	NA	NA	NA
اليمن	NA	NA	NA	NA

المصدر: التقرير العالمي للابتكار 2017 .

3.1.4 الإدارة والحصول على التمويل في المؤسسات العربية

يمكن معرفة مستوى سهولة حصول المؤسسات على التمويل في الدول العربية من خلال استعراض مؤشر سهولة الحصول على التمويل ومقارنة الدول العربية مع غيرها من دول العالم الأخرى. والجدول رقم (4) يبيّن هذا المؤشر في الدول العربية والترتيب العالمي لها. ومن الجدول يتبين صعوبة حصول الشركات العربية على التمويل مقارنة بمناطق العالم الأخرى، حيث جاء أفضل ترتيب عالمي حصلت عليه الدول العربية في هذا المؤشر هو المركز رقم 72 في كل من السعودية ومصر.

ولتأكيد أهمية وجود الإدارة المعرفية لتحويل المؤسسات العربية الى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة نستعين بمؤشر الاعتماد على الإدارة ذات المهنية العالية. ويشير هذا المؤشر أن الغالبية العظمى من الدول العربية لا تعتمد على الإدارة ذات المهنية العالية في مؤسساتها باستثناء دول الإمارات وقطر والبحرين والتي حازت الترتيب العالمي 18، 23، 35. كما هو موضح بالجدول رقم (4).

الجدول رقم (4): التمويل والإدارة في المؤسسات العربية

	سهولة الحصول على التمويل		الاعتماد على الادارة ذات المهنية العالية	
	العلامة	الترتيب العالمي	العلامات (1-7)	الترتيب العالمي
الامارات	45	84	5.3	18
السعودية	50	72	4.5	52
قطر	30	108	5.4	23
البحرين	45	84	4.8	35
الكويت	40	98	3.4	122
عمان	35	104	4.5	60
الأردن	0	126	4	84
لبنان	40	98	3.8	96
مصر	50	72	3.9	92
تونس	45	84	3.9	88
المغرب	45	84	4	79
الجزائر	10	124	2.9	132
اليمن	0	126	2.4	134

المصدر: التقرير العالمي للابتكار 2017 .

كما يمكن الاستعانة بمؤشرات أداء أخرى مثل التعاون بين الشركات ومؤسسات التعليم وإنتشار العناقيد الصناعية وكثافة المنشئات الجديدة والقدرة على خلق نموذج اعمال جديد لتسليط الضوء على مستوى توفر هذه الجوانب المهمة في اقتصاد المعرفة في الشركات العربية مقارنة بالمستوى العالمي. وتشير قيم هذه المؤشرات الى ضعف التعاون المشترك في مجال البحث والتطوير وتبادل المعارف بين الشركات المنتجة من جانب والجامعات ومؤسسات التعليم العالي الأخرى من الجانب الاخر في الكثير من الدول العربية التي تتوفر بها بياناتها في تقرير الابتكار العالمي لعام 2017 كما هو مبيّن في الجدول رقم (5). كما يوضح الجدول أيضاً مستوى انتشار العناقيد الصناعية في عدد من الدول العربية التي تتوفر بياناتها. ومنه يتضح أن الدور الذي تقوم به هذه العناقيد يعتبر جيداً في الدول العربية مقارنة بالدول العالمية الأخرى. فقد احتلت الكثير من الدول العربية مركزاً عالمياً مرموقاً في هذا الجانب مثل الإمارات وقطر والسعودية والبحرين والأردن ومصر. ويعتبر الأداء في هذا المؤشر نقطة قوة يمكن أن تبني عليها مؤسسات هذه الدول للتحول إلى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة لأن وجود هذه العناقيد يتيح للشركات فرصة تبادل المعارف والتكنولوجيا وترقية الأداء.

وبالمثل، يوضح الجدول رقم (5) مستوى كثافة منشئات الأعمال الجديدة مقاسة وفقاً لتسجيل منشئات الأعمال الجديدة لكل 1000 شخص في الفئة العمرية (15-64). وقد احتلت السعودية المركز الأول عربياً والمركز رقم 51 عالمياً من بين الدول التي توفرت بياناتها. وقد جاء أداء الدول العربية المدرجة في الجدول متقارباً الى حد كبير في هذا المؤشر. كما يوضح الجدول أيضاً مستوى أداء الدول العربية في مؤشر مقدرة تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات على جعل الشركات تخلق نموذج أعمال جديدة. بالإضافة إلى إسهام هذه التكنولوجيا في خلق فرق افتراضية والعمل من على البعد والعمل من خلال الانترنت والهاتف في داخل الشركة (virtual team، remote working، telecommunicating) وقد تفاوت أداء الدول العربية في هذه المؤشرات أيضاً.

الجدول رقم (5): مؤشرات أخرى عن اقتصاد المعرفة بالمؤسسات العربية

	التعاون بين الشركات والجامعات		تطور العناقيد الصناعية		كثافة المنشئات الجديدة		مساعدة التكنولوجيا (ICT) على خلق نموذج مؤسسي جديد		مساعدة التكنولوجيا (ICT) على خلق نموذج أعمال جديد	
	العلامة (7-1)	الترتيب العالمي	العلامة (7-1)	الترتيب العالمي	مؤسسة جديدة لكل الف شخص	الترتيب العالمي	العلامة (7-1)	الترتيب العالمي	العلامة (7-1)	الترتيب العالمي
الامارات	4.5	24	5.4	2	1.4	58	5.5	13	5.8	10
السعودية	3.5	54	4.6	22	0	0	4.4	51	5.1	33
قطر	5.2	10	5.2	9	1.7	51	5.3	16	5.8	11
البحرين	3.7	42	4.6	23	0	0	4.5	45	5.0	42
الكويت	2.6	113	3.9	46	0	0	3.8	85	4.2	89
عمان	3.6	51	3.7	61	1.0	69	3.8	83	4.3	83
الأردن	3.8	37	4.3	30	1.0	72	4.2	64	4.9	48
لبنان	3.6	48	3.8	53	0	0	3.5	105	3.9	109
مصر	2.4	121	4.3	31	0.1	99	3.7	88	4.0	97
تونس	3.0	98	3.2	97	1.5	56	3.6	99	4.5	69
المغرب	3.1	93	3.6	74	1.5	54	3.9	78	4.7	53
الجزائر	2.7	108	3.1	105	0.6	83	2.8	120	3.7	115
اليمن	1.9	123	2.9	115	0	0	2.5	123	2.8	123

المصدر: التقرير العالمي للابتكار 2017.

2.4 تحديات بيئة الأعمال لقطاع الشركات العربية

سوف نركز في هذا الجزء على تقرير مسح الشركات في الدول العربية 2016 الذي أصدره البنك الأوروبي لإعادة الاعمار والتنمية وبنك الاستثمار الأوروبي بالاشتراك مع البنك الدولي. وقد أُجري الاستطلاع على 8 دول عربية متوسطة الدخل وهي مصر والأردن ولبنان والمغرب وتونس والضفة الغربية واليمن وجيبوتي في العام 2014-2013 وبلغ عدد الشركات التي أجري عليها المسح أكثر من 6000 شركة، كلها شركات في القطاع الخاص تمارس النشاط الاقتصادي في قطاعات الصناعات التحويلية والخدمات.

ويوضح الشكل رقم (7)، أهم التحديات التي تواجه بيئة الأعمال في المؤسسات العربية.

الشكل رقم (7): تحديات بيئة الأعمال لقطاع الشركات العربية

عدم كفاية التمويل	الإمداد الكهربائي: لا يعوّل عليه	الفساد	عدم الاستقرار السياسي

المصدر: البنك الأوروبي لاعادة الاعمار 2016

وفي السياق ذاته، تجابه قطاع الشركات في الدول العربية العديد من التحديات من أهمها عدم الاستقرار السياسي والذي أثر سلباً على إنتاجية الشركات في كل من مصر، لبنان، تونس، اليمن، وفلسطين وغيرها من الدول العربية بشكل مباشر أو غير مباشر. والفساد الذي يتسبب في منع وحرمان شركات القطاع الخاص من الوصول والتفاعل مع القطاع الحكومي وبالتالي ضياع كثير من الفرص الاستثمارية لقطاع الشركات الخاصة بالإضافة إلى الخوف من سيطرة المجموعات ذات المصلحة على القرار الحكومي مما يجعل بعض الشركات لا تفصح عن بيانات أنشطتها خوفاً من العواقب العكسية عليها. كما تؤدي مشكلة انقطاع التيار الكهربائي إلى خسائر في المبيعات وتدني الإنتاجية. ولا تتكافأ الآثار السلبية لضعف بيئة الأعمال بين الشركات الكبيرة والصغيرة. فتتأثر الشركات الأخيرة بشكل أكبر من مشاكل الفساد والكهرباء والتمويل.

وتعتبر مشكلة الحصول على التمويل من أكبر التحديات التي تواجه الشركات في الدول العربية، ورغم كبر حجم القطاع المصرفي في الدول العربية إلا أن المستفيد الحقيقي من التمويل هو مجموعة صغيرة من الشركات الضخمة فقط. كما أن العديد من الشركات الخاصة في المنطقة العربية معزولة تماماً عن النظام المصرفي، خاصة الشركات الصغيرة والتي لا تملك نظام مراجعة وتدقيق داخل الشركة.

وتتصف الشركات في المنطقة بصورة عامة بضعف الديناميكية (بمعنى انتقال الشركة من شركة صغيرة إلى شركة كبيرة أو العكس)، وغالباً ما تكون الشركات ذات إنتاجية العامل العالية هي الأسرع نمواً. وقد تأثرت الشركات عالية النمو سلباً بنقص مهارات القوى العاملة.

3.4 الابتكار والتنافسية والتجارة في الشركات العربية

دخلت ما يقارب ثلث شركات المنطقة العربية في صورة من صور الابتكار الأساسي مثل: إدخال منتج جديد أو أدخال معالجة جديدة أو طرق تنظيم جديدة أو تسويق جديد. ويقوم هذا النشاط الابتكاري على تكييف بعض المنتجات لتتوافق مع الأحوال المحلية ومن خلال ترقية المعدات والآلات المستخدمة في الشركة لتتوافق مع التكنولوجيا الحديثة. ويرتبط الابتكار في الشركات العربية بتوفر الأحوال المساعدة مثل وجود رأس المال البشري، الحصول على المعرفة، الحصول على التمويل المناسب. وتتميّز الشركات التي تمارس التصدير والاستيراد بأنها أكثر قابلية للابتكار من غيرها بسبب إدخال التكنولوجيا المبتكرة الذي يرتبط بدوره بتوفر التمويل، فالشركات التي لها المقدرة على الحصول على التمويل تكون أكثر قابلية لإدخال منتج جديد أو معالجة جديدة. ويرتبط النشاط الابتكاري في المؤسسات العربية إيجابياً بارتفاع إنتاجية العامل في المنطقة، ولكن بدرجة أقل من مناطق العالم الأخرى بسبب ضعف المنافسة في أسواق المنطقة. ويؤدي تحسين النظم الإدارية الى منافع أكبر من منافع الابتكار في الشركات العربية ذات الإدارة السيئة. أما في الدول التي يقل فيها دعم الطاقة، فإن الإدارة الجيدة في المؤسسة ترتبط بتخفيض استهلاك الطاقة وارتفاع إنتاجية العامل.

يتسبب وجود التشوهات السوقية وعدم اليقين في اقتصادات الدول العربية في عدم مقدرة الشركات في المنطقة على رفع إنتاجها وبالتالي ضعف تنافسيتها العالمية. وعلى الرغم من أن الشركات في الشرق الأوسط غالباً ما تتمكن من التصدير والاستيراد أكثر من غيرها من الشركات في المناطق المماثلة، الا أنها غالباً ما تكون شركات صغيرة الحجم. ولا تنمو هذه الشركات لتصبح شركات كبيرة الحجم بسبب عدم مقدرتها وعدم رغبتها في زيادة عملياتها لوجود الحواجز التجارية لدخول الأسواق وتشوهات أسعار الطاقة المدعومة وغيرها. وتوجد عقبات كبيرة في وجه الاستيراد في دول المنطقة مثل قيود التعريفة الجمركية، القيود غير الجمركية، وطول الوقت المستغرق للتخليص الجمركي.

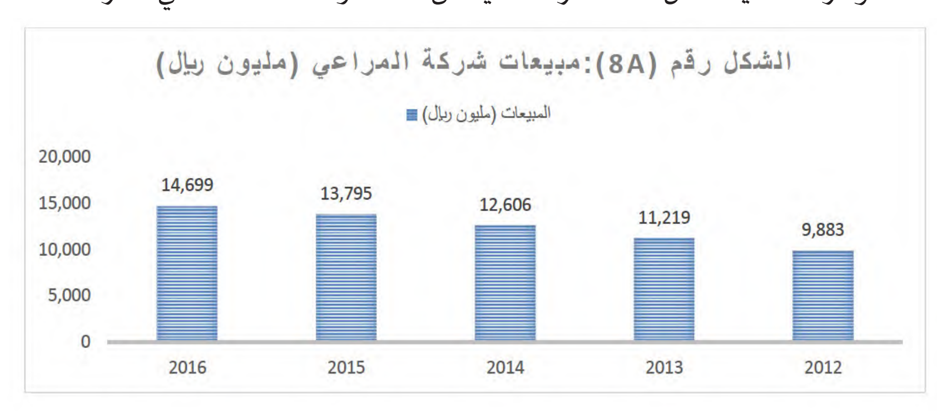
خامساً: تحليل واقع اقتصاد المعرفة في مؤسسات مبتكرة

نستعرض في هذا الجزء من الدراسة نموذج لشركة عربية رائدة في البحث والتطوير والابتكار وهي شركة المراعي السعودية ونموذج لشركة إيطالية ذات ريادة عالمية في الابتكار بغرض تسليط الضوء على السياسات والمبادرات الداعمة للبحث والتطوير والابتكار على مستوى المؤسسة.

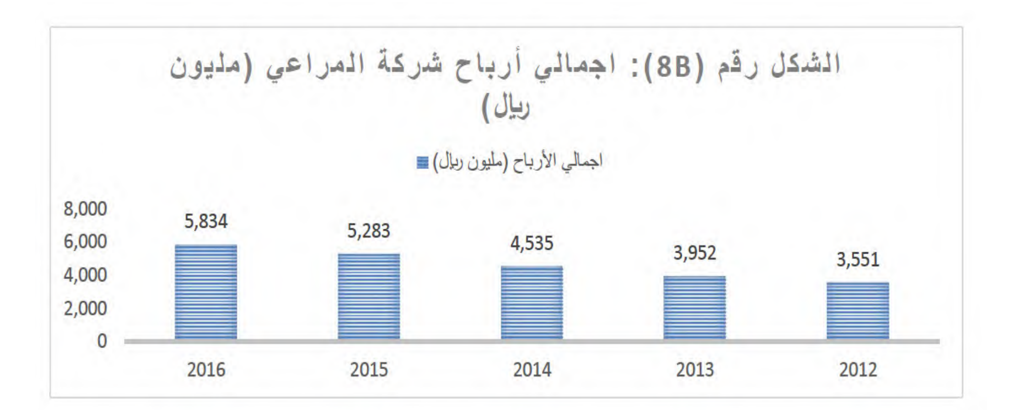
1.5 نماذج لشركات عربية رائدة في البحث والتطوير والابتكار: شركة المراعي السعودية

نبذة عن شركة المراعي

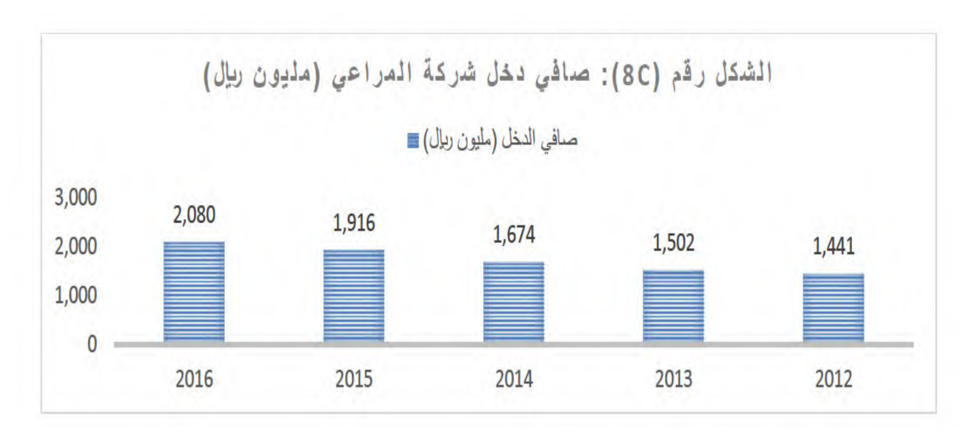
أسس هذه الشركة الأمير سلطان بن محمد بن سعود الكبير بالشراكة مع الأخوين الايرلنديين (Alastair McGuckian، and Paddy)، و ذلك في عام 1977، ومقرها الرياض في السعودية. وتعمل هذه الشركة في القطاع الصناعي في مجال الصناعات الغذائية والمشروبات. وأهم منتجاتها: الألبان، الزبادي، العصير، الخبز، الدواجن، حليب الرضع. وبلغت مبيعاتها في عام 2016 قيمة 14.699 مليار ريال، واجمالي أرباحها 5.834 مليار ريال ودخلها الصافي 2.080 مليار ريال، ومعدل نمو أرباحها السنوية نسبة حوالي 10 % في نفس العام كما هو موضح في الاشكال رقم (8A, 8B, 8C)، وتبيّن هذه الأشكال نمط المبيعات والارباح والدخل للشركة خلال الفترة (2012-2016) ومنها تبرز الوتيرة التصاعدية لنمو هذه المؤشرات المالية خلال تلك الفترة مما يعكس سلامة ومتانة الأداء المالي للشركة.



المصدر: التقرير المالي السنوي لشركة المراعي 2017



المصدر: التقرير المالي السنوي لشركة المراعي 2017



المصدر: التقرير المالي السنوي لشركة المراعي 2017

واستمرت شركة المراعي في تدعيم مركزها التنافسي في الأسواق العربية من خلال المحافظة على جودة منتجاتها واستخدامها للبحث العلمي والتقنيات الحديثة وتطبيقها لأفضل الممارسات في أعمال وأنشطة الشركة. وقد احتلت شركة المراعي المركز رقم 33 في قائمة أكثر الشركات ابتكار على مستوى العالم وفقاً لتصنيف مجلة فوربس لأفضل 100 شركة في العالم في عام 2017، وحصلت الشركة على العديد من جوائز التميّز نذكر منها على سبيل المثال: جائزة أفضل جهة عمل في دول مجلس التعاون الخليجي، جائزة سمو الشيخ سالم العلي

الصباح للمعلوماتية، أفضل علامة تجارية في السعودية وأفضل تصنيف لعلامة تجارية عام 2015م، جائزة الشرق الأوسط للتميز في قطاع منتجات الألبان عام 2014، جائزة التميز في أعمال الغذاء عام 2014 كأفضل شركة إنتاج في العالم العربي – دبي، وجائزة يوروموني (Euromoney) لأفضل شركة مُدارة في الشرق الأوسط عام 2014.

وقد احتلت شركة المراعي مراتب مرموقة في التصنيف العالمي للشركات في مجالات الاعتبار والسمعة الطيبة والأفضلية كشركة مخدِّمة وارتفاع الأرباح والقيم السوقية. والجدول رقم (6) يوضح ترتيب شركة المراعي في قوائم فوربس 2017 لأفضل الشركات في العالم. ومن الجدول يتبيّن أن الشركة قد احتلت المرتبة رقم 101 عالمياً كأفضل مخدم (Best employer) والمرتبة رقم (33) في قائمة أكثر الشركات ابتكاراً، والمرتبة رقم (189) في قائمة أفضل الشركات من جانب الاعتبار والسمعة الطيبة (Top regarded company)، والمرتبة رقم (1131) عالمياً في أعلى الأرباح والمرتبة رقم (811) في أعلى القيم السوقية.

الجدول رقم (6): ترتيب شركة المراعي في قوائم فوربس 2017 لأفضل الشركات في العالم

قائمة التصنيف	الترتيب
أفضل مخدم	101
أكثر الشركات ابتكار	33
الأفضل من جانب الاعتبار والسمعة الطيبة Top regarded	189
أعلى الأرباح	1131
أعلى القيم السوقية	811

المصدر: موقع فوربس (Forbes) – 2017.

1.1.5 نشاط البحث والتطوير في شركة المراعي

تتلخص رؤية المراعي في مجال البحوث والتطوير في البحث الدائم عن منتجات صحية وذات قيمة غذائية عالية وتعتمد المراعي في تنفيذ رؤيتها تلك، على الابتكار في تطوير منتجاتها عبر استراتيجية تهدف إلى تعزيز عمليات طرح المنتجات الجديدة والارتقاء بكفاءة إدارة دورة حياة المنتجات. وتقود جهود شركة المراعي في البحث والتطوير إلى اختبار 630 منتجاً تجريبياً بمعدل 65 منتجاً قيد التطوير في جميع الأوقات طوال العام.

وتتمثّل أنشطة تعزيز البحث والتطوير في شركة المراعي في منح الجوائز، وانشاء المؤسسات العلمية وإدارة البرامج العلمية التي تقود للابتكار مثل: جائزة المراعي للأبداع العلمي والتي تهدف إلى دعم وتشجيع العلماء والباحثين والمخترعين في المملكة تحت إشراف مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. وقد قامت الشركة بتأسيس المعهد التقني للألبان والأغذية DFP بهدف تأهيل كوادر سعودية متخصصة ودعم برامج التوطين في صناعة الأغذية في السعودية والتي تعتبر من أكبر الصناعات في المملكة كما قامت المراعي بإطلاق برنامج مديري المستقبل قبل عدة سنوات الذي يعمل على تأهيل السعوديين لتولي المناصب القيادية في الشركة، بالإضافة إلى برنامج المراعي لقادة الغد لاستقطاب الشباب السعودي المتميز وانشاء أكاديمية المراعي في عام 2014 م، والتي تهدف إلى جذب وتطوير أفضل الكفاءات السعودية.

2.1.5 الابتكار والتجديد في المراعي

تهدف المراعي الى طرح منتجات جديدة قادرة على المنافسة في السوق من خلال الاعتماد على نظام صارم لتطوير المنتج والاستفادة المثلى من الموارد. وتتدرج عملية التطوير تحت مبادرة المراعي لإًدارة الاًبتكار وتنتهج نظاماً مرحلياً (stage-gate) لتحقيق ذلك. وتبدأ هذه المراحل بالفكرة المقدمة والتي تخضع إلى الدراسة وعند اجتيازها لهذه المرحلة بنجاح، تنتقل الفكرة إلى مرحلة "وضع حالة عمل" عن المنتج المقترح. وبعد تقييم حالة المنتج والموافقة عليه، تبدأ المرحلة الثالثة وهي "التطوير" تتبعها مرحلة "الاختبار والتحقق". وبعد أن يجتاز المنتج مرحلة الاختبار ويصبح جاهزاً تأتي المرحلة الأخيرة وهي مرحلة إطلاق المنتج ويتم طرحه في الأسواق ليخضع لاحقاً لدراسة ما بعد الاطلاق بهدف تقييم نجاح المنتج في الأسواق. بدأت الشركة في تطبيق نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (EFQM) في عام 2015 لتمكين الشركة من تقديم أعلى مستويات التميز في الأداء. وقامت المراعي بتطوير عدد من المنتجات الجديدة في العام 2015 حيث تم طرح عدد من أنواع الحليب بنكهات جديدة والحليب الفاخر طويل الأجل وفي مجال الدواجن تم طرح شاورما دجاج جديدة ودجاج القلي بنكهة الفاهيتا والتريكي وفي مجال المخابز تم طرح ساندويتشات جديدة مثل ساندويتش محشو بكريم الجبن ولفائف الساندويتش الأبيض وشرائح الخبز الأبيض بالحليب ومعجنات التفاح، وفي مجال الأغذية الأطفال تم طرح حليب جديد للأطفال الرضع وحليب متابعة الرضاعة وحليب لنمو الاطفال.

وقد أدت جهود البحث والتطوير والابتكار في شركة المراعي الى احتلال الشركة لمرتبة مرموقة في التصنيف العالمي للشركات الأكثر ابتكاراً في العالم حيث احتلت المرتبة رقم 33 من ضمن قائمة أعلى 100 شركة مبتكرة. والجدول رقم (7) يوضح قائمة الشركات الأكثر ابتكاراً في العالم في عام 2017 وفقاً لترتيب فوربس (Forbes). وتضم القائمة أعلى 10 شركات مبتكرة وتوجد 6 منها في الولايات المتحدة و2 في الهند وواحدة في كل من الصين وكوريا وتخلو القائمة من الشركات الأوروبية واليابانية. وتدخل شركة المراعي السعودية في تصنيف أعلى 100 شركة مبتكرة في العالم وهي الشركة الوحيدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا التي تدخل هذا التصنيف. وقد قامت فوربس (Forbes) بإعداد قائمة الشركات المبتكرة اعتماداً على مقدرة المستثمرين في معرفة الشركات التي يتوقع أن تكون مبتكرة في الوقت الحاضر والمستقبل. وقد تم تصنيف الشركات العالمية من خلال قيمة مكافئة الابتكار وهي عبارة عن الفرق بين قيمتها السوقية وصافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية من الشركات القائمة (يتم احتسابه بأسس محاسبية محددة).

الجدول رقم (7): قائمة الشركات الأكثر ابتكاراً في العالم في عام 2017 وفقاً لترتيب فوربس (Forbes)

اسم الشركة	الدولة	الترتيب	نمو المبيعات في فترة 12 شهر	مكافئة الابتكار Innovation) (Premium
Salesforce.com	أمريكا	1	25.87%	82.46%
Tesla	أمريكا	2	73.01%	78.43%
Amazon.com	أمريكا	3	27.08%	72.78%
Shanghai RAAS Blood Products	الصين	4	15.27%	71.72%
Netflix	أمريكا	5	30.26%	71.54%
Incyte	أمريكا	6	46.7%	70.91%
Hindustan Unilever	الهند	7	3.03%	68.59%
Asian Paints	الهند	8	7.19%	68.28%
Naver	كوريا الجنوبية	9	23.62%	65.85%
Regeneron Pharmaceuticals	أمريكا	10	18.44%	64.4%
Almarai المراعي	السعودية	33	6.55%	53.07%

المصدر: موقع فوربس (Forbes) ، 2018.

ويعد الاستثمار في الموارد البشرية من أهم الأهداف الاستراتيجية التي تدعمها شركة المراعي في إطار سعيها إلى مضاعفة المبيعات بحلول العام 2020م. وقد قامت المراعي خلال العام 2015 بتأهيل وتوظيف ما لا يقل عن 11,000 موظف، ويمثل السعوديين ما نسبته 40 % من هذا العدد. وقد أطلق قسم الموارد البشرية في المراعي عدداً من المبادرات التي ساهمت في استقطاب أفضل المواهب منها برنامج مديرو المستقبل (GPT) وبرنامج المعهد التقني للألبان والأغذية وأكاديمية المراعي للمبيعات بالإضافة إلى نادي المراعي.

ونجح قسم المبيعات في زيادة حجم المبيعات ورفع مستويات الربحية ويعزى الارتفاع في حجم المبيعات إلى توسيع نطاق وصول منتجات الشركة للأسواق وتعزيز تواجدها من خلال تخصيص الاستثمارات للتسويق التجاري وعرض المنتجات ضمن برادات ورفوف، بالإضافة إلى التطوير المستمر لنظام الطلب الفوري المتبع داخل المراعي. كما أدى استخدام العربات المصممة خصيصاً لنقل منتجات الألبان إلى زيادة عدد المنتجات المشحونة في كل عربة مما قلل من عدد الرحلات التي تقوم بها المركبة لتسليم المنتجات. في حين أسفرت برامج الصيانة الداخلية المطورة إلى زيادة مدة تشغيل هذا الأسطول وجاهزيته بمقدار 97 %. واعتمدت مركبات المراعي على نظام الاتصال عن بعد مما أدى إلى تحسين سلوك السائق وتخفيض الحوادث بنسبة 40 %. ونجحت المراعي في الحصول على شهادة سلامة الأغذية ISO 22000:2005، وشهادة تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة بهدف التعرف وضبط مخاطر السلامة الغذائية المرتبطة بسلسلة التوريد. وبدأت المراعي بتطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001:2015 في الشركة بهدف منع وتقليل حجم النفايات ومنع التلوث والحفاظ على الطاقة والمياه.

2.5 دراسة حالة لشركة عالمية مبتكرة

شركة اليسي الإيطالية The Alessi case study

تتميز دراسات الحالات العالمية بأنها تمكن من استكشاف مدى تعقيد عملية الابتكار والبحث والتطوير وأثرها على أداء الشركات، ويأتي الابتكار من مجموعة واسعة من المصادر، وينتج عنه تحسين إنتاجية وزيادة ربحية المؤسسة. وتوضح دراسة حالة شركة اليسي

الايطالية كيفية اعتماد قدرة الشركة التنافسية على مجموعة من الاستثمارات غير الملموسة مثل: التصميم، والتنظيم والكفاءات الإدارية. وتبين هذه الحالة كيف تمكّنت شركة اليسي من الابتكار بنجاح في قطاع تقليدي منخفض الكثافة التكنولوجية وهو قطاع أدوات المطبخ. واليسي هي شركة للأدوات المنزلية وأدوات المطبخ في إيطاليا، وتقوم بإنتاج السلع اليومية من البلاستيك والمعادن، التي يطوّرها أشهر المصممين العالميين.



الشكل رقم (9): بعض أنواع المنتجات التي طوّرتها شركة اليسي الايطالية



المصدر: موقع شركة اليسي الايطالية.

نبذة عن الشركة

تأسست شركة اليسي في عام 1921 بواسطة البيرتو اليسي وتركز في نشاطها على الأدوات المنزلية وأدوات المطبخ. وتتميز منتجات اليسي بالجودة العالية خلال مدة زمنية تقارب القرن من الزمان. وتطوّرت الشركة تدريجياً لتصبح واحدة من مصانع التصميم الإيطالي والعالمي الرائدة، القادرة على تطبيق خبراتها وتميزها في إدارة التصميم على العديد من أنواع المنتجات المختلفة. ويوجد فروع للشركة في كل انحاء العالم. واليسي شركة منفتحة على التغيير والتطوير العالمي، ولديها علاقة قوية مع تقاليد وثقافة المنطقة الاوروبية وهي رائدة الأشياء المصنوعة يدوياً بمساعدة الآلة.

وتعمل شركة اليسي في قطاع تقليدي جداً، تحتاج فيه الشركات لمستوى عالي جداً من الحداثة والإبداع حتى تتمكن من المنافسة والبيع في هذا القطاع، كما أن كميات الإنتاج فيه تكون في العادة قليلة، ومطالب العملاء فيما يتعلق بجودة التصنيع صعبة الإيفاء. وارتبطت شركة اليسي بمفهوم «الأشياء المصممة «Designer Objects» بواسطة المصممين المشهورين مثل فيليب ستارك. وقد كانت الشركة من اوائل المصممين العالميين للعديد من الأدوات المنزلية مثل «مصمم أدوات المطبخ»، «غلايات المصمم»، »فرشاة أسنان المصمم«، وهلم جرا. وتتمثّل رسالة اليسي الحالية في سعيها للحصول على ما هو أكثر تقدماً من جانب الثقافة، والجمال والتصميم والجودة وترجمة هذه المجالات إلى إنتاج صناعي ضخم. وتبرز «منتجات المصمم» كنتيجة للتوفيق المستمر بين الفن والصناعة، وبين ضخامة القدرات الخلاقة واحتياجات السوق.

وتلتزم الشركة بأسلوب تصميم يتم فيه الموازنة بين أكثر أنماط الإبداع الدولي تقدماً ورغبات الجمهور العام. ولا تحتفظ شركة اليسي بمصممين داخل الشركة، وعلى الرغم من ذلك فإن التصميم هو قلب العرض السوقي والميزة التنافسية للشركة. ويتمثل جوهر أعمال الشركة في العثور على، وتكليف وتطوير تصاميم جديدة من المصممين الموهوبين. وقد طوّرت الشركة أنجح وأرقي المعالجات للقيام بذلك.

وتتمثّل القدرات الرئيسية التي مكّنت الشركة من الإبداع العالمي فيما يلي:

1. وجود الفنيون المهرة الذين يعملون كوسطاء بين المصممين ومهندسي التصنيع.
2. وجود صيغ وقوالب جاهزة لتقييم إمكانية انشاء تصاميم جديدة تدعم بتحليل حجم السوق المتطورة وتحليل تكلفة الصناعات التحويلية.
3. وجود شبكة من الموردين ذات جودة عالية، وانخفاض التكلفة بسبب الإنتاج الكبير.
4. قدرة الشركة على الحفاظ على محفظة واسعة واختبار سوق التصاميم لفترات طويلة.

وقد كانت شركة اليسي رائدة في استخدام مواد صناعية جديدة تساعد على الابتكار في مجال أدوات المطبخ والمائدة، خصوصاً استخدام المواد البلاستيكية المكثفة ذات الجودة العالية. ووسّعت الشركة أنشطتها مستغلة خبراتها في إدارة التصميم في تقديم مجموعة من

المشاريع المشتركة وأنشطة الترخيص وبراءات الاختراع مع مصنعين خارجيين، وشملت هذه الأنشطة مجالات ساعات اليد والمنسوجات وتصاميم السيارات وكما في الشكل رقم (9) الذي يبيّن بعض منتجات شركة اليسي المبتكرة.

نماذج من ابتكارات الشركة

منذ عام 1945 وحتى الوقت الراهن تعاونت شركة اليسي مع مجموعة من المصممين ومع غيرها من العلامات التجارية والشركات في انتاجها. ومن أمثلة التصاميم المبتكرة الرئيسية التي انتجتها الشركة ما يلي:

- في عام 1978 قامت الشركة بتصميم مجموعة مبتكرة من أدوات البهارات (الملح والفلفل ...).
- في 1982 قامت بتصميم أول مجموعة من السكاكين التي تنتجها اليسي.
- في 1983 قامت بتصميم غلاية المياه التي لها صفير، مع ترنيم متوائم.
- في عام 1984 انتجت الشركة الأدوات المخروطية التي صممها المصمم العالمي ألدو روسي. وكان هذا أول إنتاج ضخم له وحققت هذه التصاميم نجاحا فوريا لشركة اليسي آنذاك، فضلا عن أن هذه التصاميم أصبحت رمزاً لتصاميم الثمانينات وسرعان ما اعقبتها تصاميم أكثر لروسي في هذا السياق.
- 1985: تصميم غلاية المياه ذات الطيور المغنية، تلتها منتجات مماثلة مثل آلات ضرب القشدة وغيرها وهذه المنتجات حققت أكبر مبيعات في تاريخ الشركة.
- 1993 : تصميم فاكهة ماما وهو أول تصميم للعائلة يتابع سلسلة الخيال التلفزيونية.
- 1994 : تصميم مفتاح أو لولب فليني ذو وجه مبتسم وقد كان هذا المفتاح من أكثر الأدوات مبيعاً منذ إنتاجه في أول مرة، و معه مجموعة أخرى من الأشياء ذات الصلة في الطاولات والمطابخ.
- 1997 : تصميم آلة جديدة لسحق الثوم.
- 2004 : تصميم سلة جديدة الحمضيات.
- 2013 : تصميم كساء مارسيل واندرز
- 2015 : تصميم سكاكين جديدة.

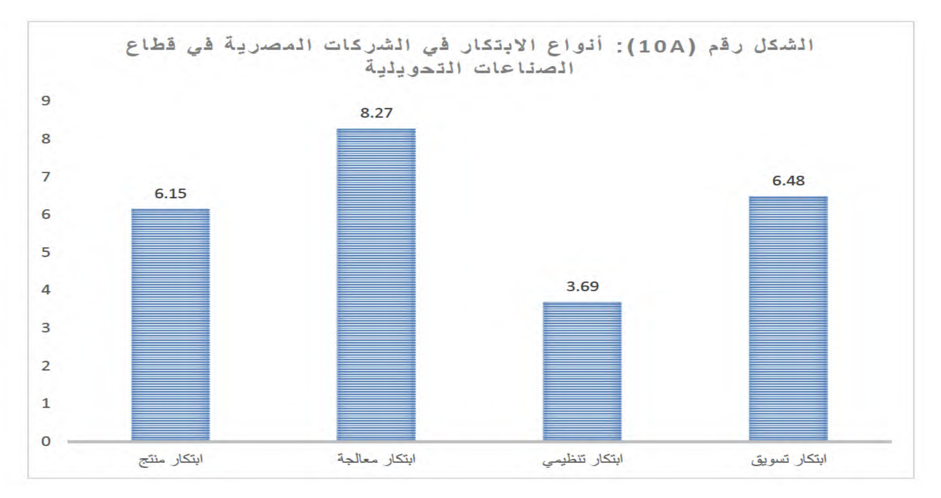
ويتضح من النماذج الابتكارية السابقة أن شركة اليسي قد تمكنت من المنافسة السوقية العالمية وخلق القيمة الإضافية من خلال الاستمرار في تقديم منتجات مبتكرة ومحسنة خلال فترة طويلة من الزمن. ويستفاد من ذلك أن العوائد على الابتكار في المؤسسات لا حدود لها إذا توفرت ركائز اقتصاد المعرفة التي تدعم الابتكار مثل توفر رأس المال البشري والبيئة الصناعية المساعدة والجوانب التنظيمية والمؤسسية في المؤسسات الفردية.

3.5 تحليل الابتكار في الشركات المصرية في قطاع الصناعات التحويلية

نحلل في هذا الجزء من الدراسة الابتكار في الشركات المصرية في قطاع الصناعات التحويلية بغرض معرفة أهم أنواع الابتكار السائدة في هذه الشركات مقارنة بشركات الدول مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة الدخل، وأهم أنواع الشركات المبتكرة من جانب الحجم (كبيرة، متوسطة، صغيرة ومتناهية الصغر) ونسبة الشركات النشطة الى غير النشطة في الابتكار. كما سنحلل مصادر المعلومات المستخدمة في الأنشطة الابتكارية ومستوى التعاون بين الشركات والمؤسسات العلمية في الأنشطة الابتكارية، بالاضافة الى أهم العوامل المعوّقة للابتكار في الشركات المصرية النشطة وغير النشطة في مجال الابتكار. وسوف يتم التحليل في ضوء نتائج تقرير اليونسكو لعام 2017 عن الأنشطة الابتكارية في العالم في قطاع الصناعات التحويلية والذي يتضمن 71 دولة من الدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط والمنخفض والتي يوجد من بينها دولة عربية واحدة فقط وهي مصر.

ويبرز ابتكار التسويق كأكثر أنواع الابتكار السائدة في الدول مرتفعة الدخل في قطاع الصناعات التحويلية حيث بلغت نسبته 38.7% في ايرلندا و38.2% في اليونان ويسود هذا النوع من الابتكار في 11 دولة من مجموعة 38 دولة مرتفعة الدخل مشمولة في التقرير. أما النوع الثاني الأكثر شيوعاً من أنواع الابتكار في هذه الدول فهو ابتكار المنتجات والمعالجة ويسود في 10 دول وقد بلغت نسبته 43.8% في شركات قطاع الصناعات التحويلية في ألمانيا، بينما يسود ابتكار المعالجة وابتكار التنظيم في الدول متوسطة ومنخفضة الدخل وأقل أنواع الابتكار في هذه الدول هو ابتكار المنتج الجديد.

أما في حالة الشركات المصرية المبتكرة في قطاع الصناعات التحويلية فقد بلغت نسبة هذه الشركات 9.35 % من جملة الشركات المنتجة في القطاع. ويُمثّل ابتكار المعالجة أكثر أنواع الابتكار شيوعاً في الشركات المصرية المبتكرة من بين أنواع الابتكار الأخرى حيث بلغت نسبته 8.27 % في هذا القطاع. والشكل رقم (10A) يبيّن أنواع الابتكار السائدة في الشركات المصرية في قطاع الصناعات التحويلية. ويلي ابتكار التسويق في الترتيب ابتكار المعالجة حيث تصل نسبته الى 6.48 % ثم يليه في الترتيب ابتكار منتج جديد بنسبة 6.15 % وأقل أنواع الابتكارات السائدة في هذا القطاع هي ابتكار التنظيم بنسبة 3.69 %. وتتوافق الشركات المصرية مع الشركات العالمية في الدول متوسطة ومنخفضة الدخل في شيوع ابتكار المعالجة وتختلف عنها في ابتكار التنظيم الذي يسود في تلك الدول وتنخفض نسبته في الشركات المصرية. وفي العادة تحتاج الدول متوسطة ومنخفضة الدخل لابتكار التنظيم الإداري أكثر من غيره من أنواع الابتكارات الأخرى لأنه يؤدي الى زيادة الإنتاجية وتطوير الشركات وذلك بسبب ضعف الهياكل والانماط الإدارية في تلك الشركات. أما في الدول المتقدمة فإن ابتكار التنظيم الإداري أقل أهمية من غيره بسبب رسوخ القواعد المؤسسية في تلك الدول.

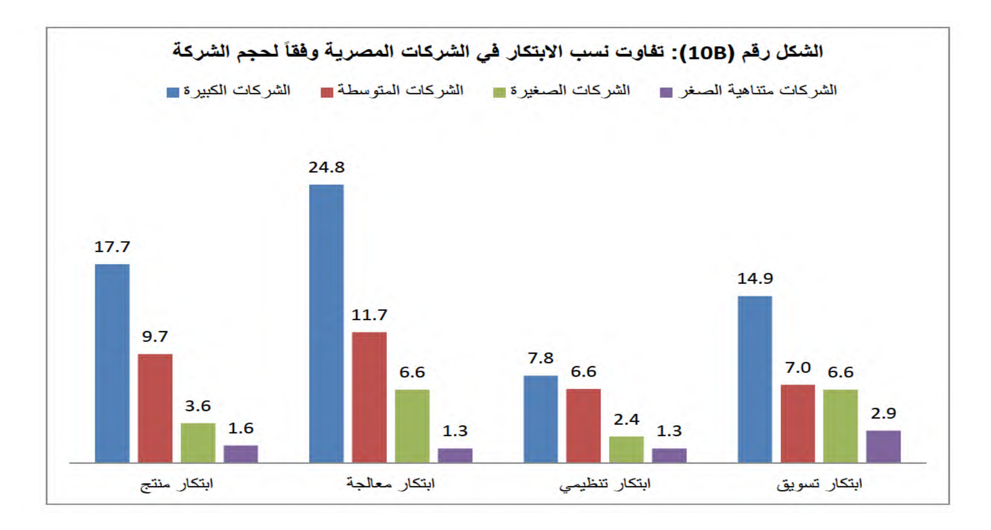


المصدر: قاعدة بيانات اليونسكو 2017

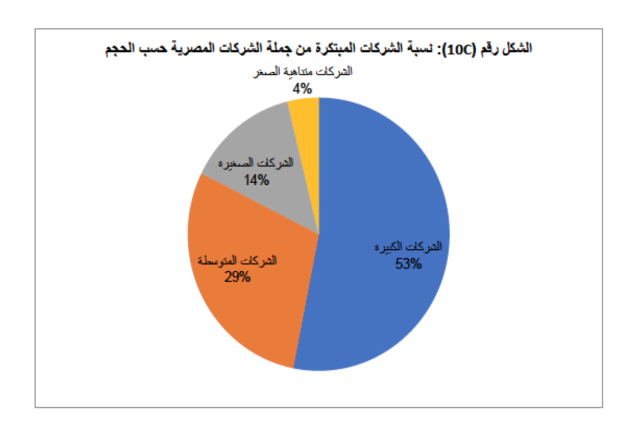
وتتفاوت نسب الابتكار في الشركات المصرية في قطاع الصناعات التحويلية وفقاً لحجم الشركة (انظر الشكل رقم (10B)) ويصنّف تقرير اليونسكو الشركات متناهية الصغر

بأنها هي التي يتراوح عدد العاملين بها من (1-9) افراد، والشركات الصغيرة يتراوح عدد العاملين بين (10-49) فرد، والمتوسطة بين (50-249) فرد، والكبيرة من (250 فأكثر). وتتناسب نسب الابتكار في الشركات المصرية مع حجم الشركة فترتفع كل أنواع الابتكار في الشركات كلما ذاد جحم الشركة. وتتفوق الشركات الكبيرة على غيرها في كل أنواع الابتكار. فتبلغ نسبة ابتكار منتج جديد 17.7 % في الشركات الكبيرة في مقابل نسبة 9.7 %، 3.6 %، 1.6 % في كل من الشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر على التوالي. وكذلك الأمر بالنسبة لأنواع الابتكار الأخرى. ويزداد التفاوت بين نسب الابتكار في ابتكار المعالجة مقارنة بأنواع الابتكارات الأخرى حيث يبلغ 24.8 % في الشركات الكبيرة مقارنة بنسبة 1.3 % في الشركات متناهية الصغر. وينخفض التفاوت بين الشركات في جانب الابتكار التنظيمي بين نسبة 7.8 % في الشركات الكبيرة ونسبة 1.3 % في الشركات متناهية الصغر كما هو موضح في الشكل رقم (10B). والشكل رقم (10C) يوضح نسب الشركات المصرية المبتكرة من جملة الشركات حسب الحجم. وتمثّل نسبة الشركات المبتكرة كبيرة الحجم في جملة الشركات المبتكرة 53 %، أما في الشركات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر فتبلغ نسبها 29 %، 14 %، 4 % على التوالي.

الشكل رقم (10B): تفاوت نسب الابتكار في الشركات المصرية وفقاً لحجم الشركة



المصدر: قاعدة بيانات اليونسكو 2017.



الشكل رقم (10C): نسبة الشركات المبتكرة من جملة الشركات المصرية حسب الحجم

المصدر: قاعدة بيانات اليونسكو 2017.

4.5 تحليل واقع المؤسسات البحرينية من منظور اقتصاد وإدارة المعرفة والتحديات التي تواجهها

أمر صاحب السمو الملكي الأمير خليفة بن سلمان آل خليفة بتأسيس مركز البحرين للتميز في 2008 لتبني برامج عالمية وعلمية رصينة تتماشى مع رؤية البحرين 2030. ويأتي إنشاء هذا المركز لمواكبة التغيرات العالمية في مفاهيم الإدارة الحكومية والتميز في أداء العمل الحكومي والإدارة المعرفية. وتسعى الحكومة البحرينية إلى إحداث وتأصيل نقلة نوعية في أداء وخدمات القطاع العام أولاً ومن ثم أداء المؤسسات الخاصة لتصل إلى مستوى الريادة العالمية. وتماشياً مع هذه الخطوة الطموحة فقد قام المركز بتقييم نشاط عدد من الوزارات والمؤسسات البحرينية ومستوى أدائها من جانب مؤشرات التميز المؤسسي التي يندرج من ضمنها مؤشرات إدارة واقتصاد المعرفة.

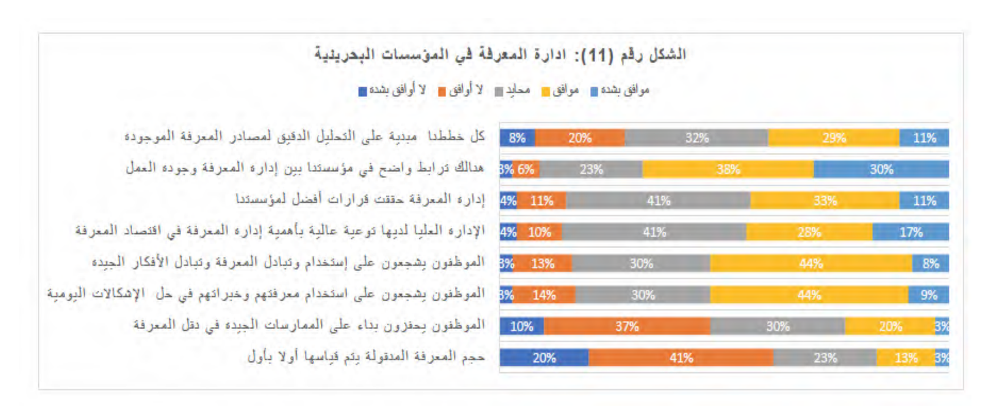
ونستعرض في هذا الجزء من الدراسة عدد من النتائج التي تم التوصل اليها من قبل مركز البحرين للتميز في جانب إدارة المعرفة وتحدياتها في المؤسسات البحرينية. وقد أظهر قياس مدى الوعي بأهمية "تطبيق إدارة المعرفة" في صناعة التميز في المؤسسات الحكومية من خلال التعرف على مدى الأثر المتوقع والممكن لمنهجيات (إدارة المعرفة) في تحقيق ممارسات

متميزة في مجتمع المؤسسات الحكومية بشكل مباشر أو غير مباشر عدد من النتائج سنذكرها في الفقرات التالية.

نتائج استبيان الشركات البحرينية عن إدارة المعرفة في المؤسسات

أوضحت نتائج الاستبيان أن تقدير نصف المستطلعين (نسبة 50% منهم) لأهمية لإدارة المعرفة وآثارها على المؤسسات الحكومية في البحرين قد جاء منخفضاً جداً، وهذه النتيجة تشير الى ضعف الوعي بأهمية المعرفة وإدارتها على مستوى المؤسسات. كما ترى نسبة 41 % من المستطلعين أن مؤسساتهم في مرحلة متوسطة من تطبيق إدارة المعرفة وترى نسبة 16 % فقط منهم أنها في مرحلة متقدمة من التطبيق. وفي المقابل، اعتبرت الغالبية العظمى من المشاركين في الاستبيان (نسبة 88 %) أن المعرفة قد أصبحت عنصراً أساسياً من أصول المؤسسة الرئيسية وهذه النسبة تؤكد على أهمية اقتصاد المعرفة في المؤسسات البحرينية.

وتتمثّل أهم التحديات التي تواجه التطبيق السليم لإدارة المعرفة في المؤسسات البحرينية وفقاً لآراء المشاركين في الاستبيان في ضعف التبادل المعرفي وكثرة المعلومات المتاحة وخسارة المعرفة الضمنية بسبب ترك الموظفين للمؤسسات بالإضافة الى جوانب أخرى مثل الرتابة في الأنشطة اليومية. وقد أشار نصف المشاركين إلى أن الوقت المستغرق حالياً للحصول على المعرفة لا يتجاوز دقائق أو ساعات. كما أن نسبة 61 % منهم لا يرون أن حجم المعرفة المنقولة يتم بالفعل قياسها أولاً بأول، ويرى ما يقارب الربع من المشاركين في الاستطلاع (نسبة 23 %) منهم أن الموظفين في المؤسسات الحكومية يحفزون بناءً على الممارسات الجيدة في نقل المعرفة. بينما ترى نسبة 53 % منهم أن الموظفين يشجعون على استخدام معرفتهم وخبراتهم في حل الإشكالات اليومية وبالمثل ترى نسبة 52 % من المشاركين في الاستطلاع أن الموظفين يشجعون على استخدام وتبادل المعرفة والأفكار الجيدة. ويؤكد غالبية المشاركين (نسبة 69 %) وجود ترابط واضح بين إدارة المعرفة وجودة العمل في المؤسسات البحرينية، بينما ترى نسبة 40 % منهم أن كل خطط المؤسسات مبنية على التحليل الدقيق لمصادر المعرفة الموجودة. والشكل رقم (11) يوضح نتائج استطلاع الرأي حول إدارة المعرفة في المؤسسات البحرينية.



الشكل رقم (11): ادارة المعرفة في المؤسسات البحرينية

المصدر: حكومة البحرين

سادساً: آليات تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة

يواجه صناع السياسات في الدول العربية تحدياً كبيراً يتمثل في معرفة كيفية تسهيل وتشجيع التحول لاقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسة دون التدخل في القرارات التي من الأفضل تركها لأصحاب تلك المؤسسات أو ادارتها. وظهرت سياسات الابتكار حديثاً كسياسة مرافقة لسياسات العلوم والتكنولوجيا والسياسات الصناعية والتي تؤكد أن الابتكار يقع في قلب الاقتصاد القائم على المعرفة في الوقت الحاضر.

الشكل رقم (12): آليات تطوير المؤسسات من منظور اقتصاد المعرفة



المصدر: تقرير البنك الأوروبي للانشاء والتعمير (EBRD) 2014 .

1.6 تحسين مقدرة الدولة على استيعاب والاستفادة من التقنيات والتكنولوجيا المتطورة المتوفرة عالمياً:

ينبغي على واضعي السياسات في البلدان التي لا تزال بعيدة عن الواجهة التكنولوجية العالمية، التركيز أكثر على تحسين قدرة البلاد على استيعاب والاستفادة من تقنيات المتطورة المتوفرة عالمياً. وهذا يتطلب، على وجه الخصوص، تحسين التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي، وتحسين فرص الحصول على الائتمان المصرفي وخلق البيئة المناسبة التي تشجع رجال الأعمال على تحسين الطرق التي يديرون بها مؤسساتهم كما هو موضح في الشكل رقم (12).

وعندما تبدأ المؤسسات في الاقتصادات الناشئة تدريجيا في سد الفجوة بينها وبين المؤسسات على الواجهة التكنولوجية العالمية، وبما أن هيكل الاقتصاد يتغير بمرور الوقت، فإنه يتحتم على المؤسسات والسياسات الاقتصادية الكلية الداعمة لها أن تطوّر بمرور الوقت.

وعند اقتراب اقتصاد الدولة من الواجهة التكنولوجية العالمية، تبدأ مساهمة المؤسسات المبتكرة تلعب دورا متزايد الأهمية بالمقارنة مع دور التحسينات من داخل المؤسسات القائمة. وفي هذه المرحلة، يجب تحول السياسات الكلية من تسهيل الاستثمار ونقل التكنولوجيا الى رعاية الإبداع، وتوفير رأس المال البشري المتخصص، وخلق مجال أوسع لدخول مؤسسات ناشئة، ومبتكرة والسماح للمؤسسات الفاشلة بالخروج من الانتاج. ويتطلب هذا الأمر أن تولي الدولة المزيد من الاهتمام بمرونة أسواق العمل، وبسياسات تحسين المنافسة، وبرفع كفاءة وجودة الجامعات، وتوفير الحصول على رأس المال الاستثماري والأسهم الخاصة للمؤسسات المبتدئة. والفشل في انجاح هذا التحول الهيكلي هو الذي ترك العديد من البلدان عالقة في مستوى واحد من التنمية دون بلوغ مصاف الدول الناشئة والمتقدمة. وبما أن الحكومات لا يمكن أن تجعل المؤسسات تحسن أداءها بالتدخل المباشر، الا أنه يمكنها أن تساعد في ذلك من خلال الإجراءات التالية:

1. ضمان اقتصادات مفتوحة بصورة كافية للتجارة والاستثمار.
2. مساعدة المؤسسات على تعلم أفضل طرق ممارسة الأعمال التجارية، من خلال تمكين العمال من الحصول على المهارات المناسبة.

3. رفع المستوى العام للتعليم.
4. حماية المنافسة التي تكافئ المؤسسات التي تتحول لمؤسسات معرفية وتعاقب الأخرى المتقاعسة عن التحسن.
5. والأهم من ذلك كله هو أنه كلما حوّلت المؤسسات نفسها لمؤسسات مبتكرة يجب على الدولة تغيير هيكل الاقتصاد ليصبح أكثر مرونة وتطوير المؤسسات الاقتصادية العامة وتكييف السياسات الحكومية لتتوائم مع تغيّر المؤسسات لأنه لا ينطبق في سياسات الابتكار القانون المعروف «حجم واحد يناسب الجميع (One Size fits all)" ولكن لكل دولة خصوصيتها وبنيتها الاقتصادية المختلفة.

وقد أظهرت تجارب الدول النامية أن التقليد الأعمى لمؤسسات الاقتصادات المتقدمة ليست هو الحل، بل التحدي الرئيسي هو كيفية إنشاء مؤسسات ووضع سياسات متكيفة مع احتياجات البلد المعين. لذلك، يجب على الدول الانخراط فيما سماه هوسمان وداني رودريك (2003) باسم «اكتشاف الذات» – Self-discovery والذي يُحتّم مشاركة القطاع الخاص. ولكي يقود هذا النهج الى سياسات سليمة يجب أن تكون العملية شفافة وذات سلطة مستقلة لمنع اي تلاعب من قبل الجماعات ذات المصالح الخاصة.

وبعد أن تنجح الدولة في معالجة التحديات المؤسسية وتبني القدرات المحلية اللازمة، يمكن أن تشارك في أنشطة ذات مخاطر نوعية عالية، وتشمل هذه الأنشطة: استهداف تكنولوجي في قطاعات مخصصة ، أو استهداف فجوات في المهارات بالدولة، أو إيجاد طرق مثيرة لتعزيز المهارات القطاعية الخاصة مع تكنولوجيا تمكينية راسخة بين مختلف القطاعات والتقنيات وهذا ما يسمى ب «التخصص الذكي Smart specialization" والذي يتطلب وجود امكانات تنفيذية اساسية في الدولة وقدر كافي من رأس المال البشري النوعي، والذي لديه القدرة على خلق القيمة المضافة.

2.6 سياسات تحسين بيئة الأعمال في الدول العربية متوسطة الدخل

تتمثّل هذه السياسات في الآتي:

1. تحقيق الاستقرار السياسي
2. محاربة الفساد
3. معالجة مشاكل الطاقة
4. تعزيز فرص التمويل للمؤسسات خاصة الصغيرة منها. مثل: بناء القدرات في المصارف لمراجعة تقييم مخاطر الائتمان، إصلاح قوانين المعاملات، رفع كفاءة نظام الضمانات، وتحسين شفافية المؤسسات الصغيرة من جانب توفير المعلومات المطلوبة.

وتشمل سياسات تحسين التعليم والتوظيف والمهارات اتخاذ إجراءات لمساعدة ظهور مؤسسات جديدة مبتكرة تعمل على توفير فرص للشباب. وتوجيه التعليم المحلي لتعلم المهارات المطلوبة لسد حاجة القطاع الخاص خصوصاً في مجال التعليم المهني.

3.6 سياسات تعزيز التجارة والمنافسة والابتكار

وتشمل هذه السياسات زيادة الانفتاح التجاري في الدولة ورفع الحواجز التجارية على الصادرات والواردات. ويجب أن لا ينظر للواردات من منظور العجز في الميزان التجاري فقط، ولكن كأداة لاستيراد التكنولوجيا والمعرفة. وتتم زيادة المنافسة بإزالة الحواجز على دخول المؤسسات المبتكرة للسوق مثل الغاء ومراجعة امتيازات دخول السوق والترخيص وشروط التعاقد. وكذلك يجب مراجعة اللوائح التي تحمي المؤسسات الحكومية أو ذات الارتباط السياسي من المنافسة السوقية. بالإضافة الى تعزيز المنافسة بتخفيض القيود على المؤسسات الأجنبية وتسهيل دخول الاستثمار الأجنبي المباشر.

سابعاً: الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة. واستهلت بشرح مفاهيم اقتصاد المعرفة على مستوى الدولة والمؤسسة وكيفية قياسه من

خلال المحاور الأولى في الدراسة. ثم قامت باستعراض وتحليل نماذج لمؤسسات عربية وعالمية مبتكرة واستعراض واقع وتحديات اقتصاد المعرفة في المؤسسات العربية وإعطاء نماذج تحليلية للابتكار في الشركات العربية في القطاعات الإنتاجية ونماذج لإدارة المعرفة وتحدياتها ومن ثمّ اقتراح بعض الآليات لتطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة.

وقد بينت الدراسة، أن الشركات والمؤسسات العربية تواجه العديد من التحديات أهمها عدم توفر عمالة المعرفة ورأس المال البشري التي تمكّنها من تحويل أنشطتها من أنشطة تقليدية إلى أنشطة معرفية وابتكارية. بالإضافة إلى تحديات أخرى مثل عدم الاستقرار السياسي في العديد من الدول العربية والذي أثر سلباً على إنتاجية المؤسسات في كل من مصر، لبنان، تونس، اليمن، وفلسطين وليبيا وغيرها من الدول العربية بشكل مباشر أو غير مباشر، كما تواجه المؤسسات في تلك الدول تحديات الفساد وانقطاع التيار الكهربائي والحصول على التمويل. وتتصف الشركات بصورة عامة في الدول العربية متوسطة الدخل بضعف الديناميكية (بمعنى مقدرة الشركة على الانتقال من شركة صغيرة إلى كبيرة أو العكس)، وغالباً ما تكون الشركات ذات الإنتاجية العالية للعامل هي الأسرع نمواً. وقد تأثرت الشركات ذات النمو العالي سلباً بالنقص في مهارات القوى العاملة.

وتعكس المؤشرات الواردة التقارير الدولية مثل التقرير العالمي للابتكار 2017 وتقرير التنافسية العالمية لعام 2017 ضعف مستوى الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية، وصعوبة حصول الشركات العربية الخاصة على التمويل مقارنة بمناطق العالم الأخرى، وعدم اعتماد الغالبية العظمى من شركات الدول العربية على الإدارة ذات المهنية العالية باستثناء عدد قليل منها. بيد أن مستوى انتشار العناقيد الصناعية في عدد من الدول العربية التي تتوفر بياناتها يعتبر جيّداً مقارنة بالدول العالمية الأخرى وهذه نقطة قوة يمكن أن تبني عليها المؤسسات العربية في تلك للتحول إلى مؤسسات معرفية لأن وجود هذه العناقيد يتيح لها فرصة تبادل المعارف والتكنولوجيا وترقية الأداء. ويتفاوت أداء المؤسسات العربية في جانب التعاون بينها وبين مؤسسات التعليم العالي، وارتفاع كثافة المنشئات الجديدة، ومقدرة هذه المؤسسات على خلق نموذج اعمال جديد قائم على توفر تكنولوجيا الاتصالات والانترنت.

وختاماً، يمكن الإشارة الى أن التغييرات على مستوى المؤسسة يمكن أن تقود الى تحولاً كلياً في الاقتصاد بأكمله. وبغض النظر عن مستوى التطور الاقتصادي للدولة، فيمكن للمؤسسات أن تحدث تغيراً كبيراً في الاقتصاد. وتوجد في جميع البلدان، بغض النظر عن مستوى صعوبة بيئة العمل فيها أو مستوى ضعف المؤسسات الاقتصادية، مؤسسات تتمتع بمستويات عالية من الإنتاجية، على قدم المساواة مع أقرانها في الأسواق المتقدمة.

وتكمن الصعوبة الرئيسية للسياسة الاقتصادية في الدولة في العدد الكبير من المؤسسات ذات الإنتاجية الضعيفة والتي يمكن لمدراءها اتخاذ القرارات التي لها تأثير عميق على إنتاجية المؤسسة. ويمكن للدول أن تسهّل على المدراء مهمة تنفيذ هذه القرارات، وزيادة عدد المواهب التي يمكن الاعتماد عليها. وكلما سارت المؤسسات على طريق النمو والانتاجية، فإن الاقتصادات الكلية كذلك تسير على نفس المسار. ويمكن زيادة انتاجية المؤسسة من خلال ادخال منتج جديد أو معالجة أو طريقة تسويق جديدة. ويزداد العائد على ادخال منتج جديد في قطاع الصناعات التحويلية ذات التكنولوجيا المتدنية بسبب التحول الكبير الذي يحدث في الفن الانتاجي وبالتالي تحسن دالة الإنتاج ومن ثمّ الانتاجية. ويسبق التحسن الإداري من حيث الأهمية في زيادة الانتاجية التحسن في الابتكار والمعالجة. ويؤدي تحسن الادارة في البلدان التي تضعف فيها ادارة المؤسسات الى زيادة كبيرة في الانتاجية بينما يكون العائد على تحسن الابتكار والمعالجات في الانتاج أقل فائدة من ذلك. وبالعكس، فإن تحسن الادارة يزيد الانتاجية بدرجة أقل في البلدان التي يكون فيها مستوى الادارة جيداً (مثل البلدان الاوروبية).

ومن هنا يأتي دور الدولة في تطوير المؤسسات العربية الى مؤسسات قائمة على اقتصاد المعرفة. ففي البلدان التي لا تزال بعيدة عن الواجهة التكنولوجية العالمية، ينبغي التركيز أكثر على تحسين قدرة البلاد على استيعاب والاستفادة من تقنيات المتطورة المتوفرة عالمياً. وهذا يتطلب، على وجه الخصوص، تحسين التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي، وتحسين فرص الحصول على الائتمان المصرفي وخلق البيئة المناسبة التي تشجع رجال الأعمال على تحسين الطريقة التي يديرون بها مؤسساتهم. وعندما تبدأ المؤسسات في الاقتصادات العربية الناشئة تدريجيا في سد الفجوة بينها وبين المؤسسات على الواجهة التكنولوجية العالمية، يجب تحول السياسات من تسهيل الاستثمار ونقل التكنولوجيا الى رعاية الإبداع، وتوفير رأس المال

البشري المتخصص، وخلق مجال أوسع لدخول مؤسسات ناشئة، ومبتكرة والسماح بخروج المؤسسات الفاشلة. ويتطلب هذا أن تولي الدولة المزيد من الاهتمام بمرونة أسواق العمل، وبسياسات تحسين المنافسة، وبرفع كفاءة وجودة الجامعات، وتوفير الحصول على رأس المال الاستثماري والأسهم الخاصة للمؤسسات الناشئة، وضمان اقتصادات مفتوحة بصورة كافية للتجارة والاستثمار وتغيير هيكل الاقتصاد ليصبح أكثر مرونة وتطوير المؤسسات الاقتصادية بالدولة وتكييف سياسات الحكومة مع تغيّر المؤسسات والانخراط فيما سماه هوسمان وداني رودريك (2003) باسم «اكتشاف الذات» – Self-discovery. وبعد أن تنجح الحكومات في معالجة التحديات المؤسسية وتبني القدرات المحلية اللازمة، يمكن أن تشارك في أنشطة ذات مخاطر نوعية عالية، وتشمل هذه الأنشطة: استهداف تكنولوجي في قطاعات مخصصة، أو استهداف فجوات في المهارات بالدولة، أو إيجاد طرق مثيرة لتعزيز المهارات القطاعية الخاصة مع تكنولوجيا تمكينية راسخة بين مختلف القطاعات والتقنيات وهو ما يسمى ب «التخصص الذكي Smart specialization”.

المراجع العربية

ابخاري، عبلة عبد الحميد، الاقتصاد المعرفي والاقتصاد المبني على المعرفة، ورقة بحثية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2012.

البنك الدولي، معهد الدراسات التنموية، بناء اقتصاديات المعرفة: استراتيجيات تنموية متقدمة، دار الكتاب الجامعي، الامارات، 2009.

الشمري، محمد؛ الحدراوي، حامد، عمليات إدارة المعرفة وأثرها في مؤشرات الاقتصاد المعرفي: دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية، جامعة الكوفة، العراق، 2010.

الطلافحة، حسين، اقتصاد المعرفة ورأس المال البشري" المنعقد في لبنان خلال الفترة (26ـ 28 /2016/10)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

الطلافحة، حسين؛ باطويح، محمد، أهم التحديات التي تواجه دول مجلس التعاون الخليجي في التحول إلى الاقتصاد المعرفي، ورقة مقدمة إلى ورشة عمل حول: الاقتصاد المعرفي، الدوحة، 10-11 أكتوبر 2012.

باطويح، محمد برنامج «اقتصاد المعرفة ورأس المال البشري» المنعقد في مقر المعهد بالكويت خلال الفترة (10-14 ابريل 2017)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، تقرير المعرفة العربي للعام 2014: الشباب وتوطين المعرفة.

تقرير وزارة الاقتصاد والتخطيط ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ومركز المدار للأبحاث والتطوير: التحول الى مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، 2014.

تقرير اقتصاد المعرفة العربي 2015- 2016. أورينت بلانيت للأبحاث (Orient Planet Research).

صالح، محمد عبد العال. موجهات التنمية الصناعية في الاقتصاد الجديد، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السنوي للجمعية الاقتصادية العُمانية، مسقط 2ـ 3 أكتوبر، 2005.

موقع شركة المراعي https://www.almarai.com/en -

موقع شركة اليسي http://www.alessi.com/en -

رياض، عيشوش، وآخرون، ظهور الاقتصاد الجديد، ورقة بحثية، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2008.

عوينات، فريد؛ الأمين، حلموس. اقتصاد المعرفة ودوره في التنمية، ورقة بحثية، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2008 .

المراجع الأجنبية

Arab Knowledge Report (2014). Youth and Localization of Knowledge (Dubai: UNDP and Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Foundation, 2014.

Cornell University, INSEAD, & WIPO.(2014, 2017). The Global Innovation Index 2014: The Human Factor In Innovation, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.

European Bank for Reconstruction and Development - ebrd: TRANSITION REPORT 2014. www.ebrd.com/documents/comms-and-bis/pdf-transition-report-2014-english.pdf.

Hausmann, R. and D. Rodrik (2003). "Economic development as self-discovery". Journal of Development Economics 72 (2), 603 { 633.

International Telecommunication Union (ITU) (2013) Measuring the Information Society. Geneva: ITU. Retrieved August 15, 2014.

KLINE, S., ROSENBER, G. (1986), An Overview of Innovation, in Landau, R., Rosenberg, N. (eds), The positive sum strategy: harnessing technology for economic growth, Washington, DC, National Academy Press, 275-305.

Organisation for Economic Co-operation and Development, (1995) “OSLO MANUAL: THE MEASUREMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES”, https://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf.

OECD, (2005). “The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, Third Edition” prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators, OECD, Paris, para. 71.

Smith, keith (2015). “ Research and Innovation Organisations in the UK: Innovation Functions and

Policy Issues” Department for Business, Innovation and Skills, UK, www.gov.uk/bis.

Smith, Keith (2002). “What is ‘Knowledge Economy’ Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Base” www.intech.unu.edu/publications/discussion-papers/2002-6.pdf

UNESCO (2015). UNESCO Institute for Statistics Data Centre. Retrieved August 15, 2015.

UNIDO statistical Databases. https://www.unido.org/researchers/statistical-databases

World Bank, (2017). World Development Indicators (Washington, D.C.: World Bank).

World Bank Institute. (2010). Measuring Knowledge in the World’s Economies: Knowledge Assessment Methodology and Knowledge Economy Index. Washington: Knowledge for Development (K4D) Program.

World Economic Forum (2017). The Global Competitiveness Reports 2013 – 2017. Geneva: World Economic Forum.

علم الدين بانقا
محمد عمر باطويح

صدر عن هذه السلسلة :

1 - مواءمة السياسات المالية والنقدية بدولة الكويت لظروف ما بعد التحرير
د. يوسف الابراهيم ، د. أحمد الكواز

2 - الأوضاع والسياسات السكانية في الكويت بعد تحريرها
د. ابراهيم العيسوي (محرر)

3 - إعادة التعمير والتنمية في الكويت
د. عمرو محي الدين

4 - بعض قضايا الإصلاح الاقتصادي في الأقطار العربية
د. جميل طاهر ، د. رياض دهال ، د. عمادالامام

5 - إدارة الموارد البشرية وتخطيط التعليم والعمالة في الوطن العربي
د. محمد عدنان وديع

6 - حول مستقبل التخطيط في الأقطار العربية
د. ابراهيم العيسوي

7 - مشاكل التعليم وأثرها على سوق العمل
د. محمد عدنان وديع

8 - أهداف التنمية الدولية وصياغة السياسات الإقتصادية في الدول العربية
د. علي عبد القادر علي

9 - تحديات النمو في الاقتصاد العربي الحديث
د. عماد الإمام

10 - هل تؤثر السياسات الاقتصادية الكلية على معدلات نمو الدول العربية؟
د. علي عبد القادر علي

11 - الصيرفة الإسلامية : الفرص والتحديات
د. محمد أنس الزرقا

12 - دور التجارة العربية البينية في تخفيف وطأة النظام الجديد للتجارة
اعداد : د. محمد عدنان وديع ، تحرير : أ. حسان خضر

13 - العولمة وقضايا المساواة في توزيع الدخل في الدول العربية
اعداد : د. علي عبد القادر علي

14 - السياسات الكلية وإشكالات النمو في الدول العربية
اعداد : أ. عامر التميمي ، تحرير : د. مصطفى بابكر

15 - الجودة الشاملة وتنافسية المشروعات
اعداد : أ.د. ماجد خشبة ، تحرير : د. عدنان وديع

16 - تقييم أدوات السياسة النقدية غير المباشرة في الدول العربية
إعداد: د. عماد موسى، تحرير : د. أحمد طلفاح

17 - الأضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئيا : إشارة لحالة العراق
إعداد: د . أحمد الكواز

18 - نظم الإنتاج والإنتاجية في الصناعة
إعداد: م . جاسم عبد العزيز العمّار، تحرير: د. مصطفى بابكر

19 - اتجاهات توزيع الإنفاق في الدول العربية
إعداد: د . علي عبدالقادر علي، تحرير: د. رياض بن جليلي

20 - هل أضاعت البلدان العربية فرص التنمية؟
إعداد: د . أحمد الكواز

21 - مأزق التنمية بين السياسات الاقتصادية والعوامل الخارجية
إعداد: د . أحمد الكواز

22 - التنمية وتمكين المرأة في الدول العربية
إعداد: د .علي عبد القادر

23 - العولمة والبطالة: تحديات التنمية البشرية
إعداد: د .محمد عدنان وديع

24 - اقتصاديات التغير المناخي: الآثار والسياسات
إعداد: د .محمد نعمان نوفل

25 - المرأة والتنمية في الدول العربية: حالة المرأة الكويتية
إعداد: د .رياض بن جليلي

26 - البطالة ومستقبل أسواق العمل في الكويت
إعداد: د .بلقاسم العباس

27 - الديموقراطية والتنمية في الدول العربية
إعداد: د .علي عبدالقادر علي

علم الدين بانقا
محمد عمر باطويح

28 - بيئة ممارسة أنشطة الأعمال ودور القطاع الخاص
إعداد: د .أحمد الكواز

29 - تأثير سياسات الترويج للاستثمار الأجنبي المباشر على قدرة الدول العربية في جذب هذه الاستثمارات لتحقيق أهدافها التنموية
إعداد: أ .منى بسيسو

30 - الاصلاح الضريبي في دولة الكويت
إعداد: د .عباس المجرن

31 - استهداف التضخم النقدي: ماذا يعني لدول مجلس التعاون؟
إعداد: د .وشاح رزاق

32 - الأزمة المالية الدولية وإنعكاساتها على دول الخليج
إعداد: د .وشاح رزاق
د .إبراهيم أونور
د .وليد عبد مولاه

33 - استخدام العوائد النفطية
إعداد: د .محمد إبراهيم السقا

34 - السوق الخليجية المشتركة
إعداد: د .أحمد الكواز

35 - الاقتصاد السياسي لعدم المساواة في الدول العربية
إعداد: د .علي عبدالقادر علي

36 - الضرائب، هبة الموارد الطبيعية وعرض العمل في الدول العربية ودول مجلس التعاون
إعداد: د. بلقاسم العباس
د. وشاح رزّاق

37 - إندماج إقتصادي إقليمي أم دولي: الحالة العربية
إعداد: د. أحمد الكواز

38 - التجارة البينية الخليجية
إعداد: د. وليد عبدمولاه

39 - تطوير الأسواق المالية التقييم والتقلب اعتبارات خاصة بالأسواق الناشئة
إعداد: أ. آلان بيفاني

40 - تقييم التجربة التنموية لدول مجلس التعاون الخليجي
إعداد: د. أحمد الكواز

41 - قياس كفاءة بنوك دول مجلس التعاون الخليجي
إعداد: د. إبراهيم أونور

42 - مُحددات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل إلى الدول العربية
إعداد: د .وليد عبد مولاه

43 - رأس المال البشري والنمو في الدول العربية
إعداد: د . بلقاسم العباس
د. وشاح رزاق

44 - لماذا لم تتحول أغلب البلدان النامية إلى بلدان متقدمة تنموياً؟
إعداد: د . أحمد الكواز

45 - حول حل معضلة بطالة المتعلمين في البلدان العربية
إعداد: د . حسين الطلافحه

46 - سجل التطورات المؤسسية في الدول العربية
إعداد: د . حسين الطلافحه

47 - المسؤولية الاجتماعية ومساهمة القطاع الخاص في التنمية
إعداد: د . وليد عبدمولاه

48 - البيئة الاستثمارية ومعوقات نمو المنشآت الصغيرة والمتوسطة: حالة دولة الكويت
إعداد: د . ايهاب مقابله

49 - التدريب أثناء الخدمة لشاغلي الوظيفة العامة: دراسة حالة لواقع التجربة الكويتية
إعداد: د . فهد الفضالة

50 - التكامل الاقتصادي: آليات تعزيز التعاون الاقتصادي العربي
إعداد: د . نواف أبو شمالة

51 - وكالات التصنيف الائتماني: عرض وتقييم
إعداد: د . أحمد الكواز

52 - دراسة تحليلية لأبعاد التحديات التي تواجه المشروعات الصغرى والصغيرة والمتوسطة ودور مؤسسات الدعم الفني
إعداد: د . إيهاب مقابله

53 - واقع المخاطر الإجتماعية في الجمهورية اليمنية
إعداد: د . محمد باطويح د. فيصل المناور

54 - تجارب تنموية رائدة - ماليزيا نموذجاً
إعداد: د. فيصل المناور د .عبدالحليم شاهين

المعهد العربي للتخطيط بالكويت

صندوق البريد 5834 صفاة 13059 دولة الكويت

: 24844061 (965) 24843130 : (965)24842935

: api@api.org.kw - www.arab-api.org



